

## **Scriptieplan**

Naam	Floortje de Rooij
Thesistrack	Sturing van Samenwerkingsverbanden tussen Organisaties
Voorlopige titel	De rol die management control en vertrouwen spelen in co-explorerende en co-exploiterende samenwerkingsverbanden van OEM's en toeleveranciers binnen de hightech industrie.
Beoordelaar	Pieter Kamminga – Thomas van Zanten

## Samenvatting

Samenwerkingsverbanden of IGOR (inter organisationele relaties) zijn sociale verbintenissen die als doel vaak een financieel gewin hebben. Ze worden ingezet wanneer ze de meest efficiënte bestuursvorm zijn voor organisaties. Binnen de hightech industrie is outsourcing een veelvoorkomende vorm van samenwerkingsverbanden. Innovaties en ontwikkelingen volgen elkaar snel op in deze branche. OEM (original equipment manufacturer) richten zich op hun kerntaken, de taken die het meest opleveren. Hierdoor hebben ze niet meer alle kennis in huis en besteden ze meer uit aan gespecialiseerde toeleveranciers. Hierdoor is er een groei te zien in outsourcing-samenwerkingsverbanden. Er wordt onderscheid gemaakt tussen twee vormen van samenwerkingsverbanden. Relaties gebaseerd op co-exploratie, waarbij de focus ligt op productontwikkeling en co-exploitatie, waarbij de nadruk ligt op het produceren van producten. De samenwerkingsverbanden worden bestuurd en vorm gegeven door factoren als vertrouwen en management control (MC). Het onderzoek wil bijdragen aan de bestaande kennis omtrent samenwerkingsverbanden middels de volgende onderzoeksvraag: 'Hoe spelen management control en vertrouwen een rol in de co-explorerende en co-exploiterende samenwerkingsverbanden van OEM's en toeleveranciers binnen de hightech industrie?'. Het probeert invulling te geven aan gebieden waar nog informatie ontbreekt, namelijk de sociale invloeden die naast het financiële gewin een rol spelen. Verder is er specifiek onderzoek gedaan naar outsourcing op het gebied van co-exploratie en co-exploitatie.

Vanuit *literatuuronderzoek* is gebleken dat de karakteristieken van een samenwerkingsverband binnen een bepaald sturingspatroon vallen. Binnen deze patronen geven MC en vertrouwen invulling aan de manier van sturing. Daarom noemen we deze patronen, management control patronen. Factoren die invloed hebben op de management control patronen van outsourcing-samenwerkingsverbanden zijn:

1. transactie karakteristieken,
2. relationele factoren
3. control karakteristieken.

De verwachting is dat samenwerkingsverbanden gebaseerd op *co-exploratie* management control patronen hanteren waarin vertrouwen een zeer belangrijke factor is. Verder zijn de verwachtingen voor de factoren als volgt:

1. De producten die worden ontwikkeld zijn zeer specifiek, de uitkomst is niet bekend en er is geen kans op herhaling van de samenwerking in dezelfde vorm.
2. Daarnaast wordt verwacht dat de reputatie belangrijk is en dat er een bepaalde macht asymmetrie zal zijn binnen de relatie.
3. Voor control karakteristieken is de verwachting dat de focus op de relatie zelf ligt omdat de uitkomst onbekend is. Hierdoor zullen de control mechanisme ook context georiënteerd zijn. Contracten zullen er zijn in de vorm van een raamwerk dat zich, naarmate de relatie vordert, verder ontwikkelt.

Voor samenwerkingsverbanden gebaseerd op *co-exploitatie* zijn de verwachtingen dat de management control patronen zich richten op de uitkomst van de samenwerking en de metingen omtrent de prestaties. De verwachtingen voor de factoren zijn als volgt:

1. Er zijn andere opties voor OEM's wat betreft leveranciers. De prestaties zijn meetbaar en er is een hoge kans op herhaling.
2. De relationele factoren kenmerken zich door reputatie en vertrouwen gericht op competenties en een macht asymmetrie.
3. Control karakteristieken focussen zich op de activiteiten en uitkomst. Hierdoor zijn de mechanismen dus ook content-georiënteerd. De verwachting is dat contracten zeer algemeen zijn en dat deze na iedere order geëvalueerd worden.

Om deze verwachtingen te toetsen in de praktijk is er een casestudy gedaan. Op basis van de verwachtingen uit de literatuur, zijn interviews gevoerd met organisaties, zowel OEM als toeleverancier, die te maken hebben met outsourcingsamenwerkingsverbanden gebaseerd op *co-exploratie* of *co-exploitatie*.

Voor *co-exploratie* kwamen de drie cases volledig met elkaar overeen. Ze vertoonden echter wel een paar verschillen met de literatuur. Zo omschreef de literatuur dat uitkomsten niet goed meetbaar zouden zijn en dat is ook bij de cases te zien. Echter, omdat dit niet meetbaar is, proberen OEM wel andere factoren te meten zoals activiteiten. Daarnaast is er de kans op herhaling, het wordt bevestigd dat de kans op

herhaling van een exact zelfde samenwerking nihil is. Echter wordt er een ander soort kans op herhaling omschreven, namelijk die van een nieuwe samenwerking. Wanneer eerdere samenwerkingen positief zijn verlopen is de kans op een nieuwe samenwerking hoog. Dit past binnen de lange termijn gedachte van co-exploratieve samenwerkingsverbanden. Dan is er nog een laatste punt wat opvalt voor co-exploratie. Namelijk dat er inderdaad sprake is van macht asymmetrie in het begin van de relatie maar dat dit vervaagt naarmate de samenwerking vordert. Dit komt omdat het om zeer specifieke producten gaat en de OEM moeilijk kan wisselen van toeleverancier wanneer de samenwerking eenmaal loopt.

Bij de cases die te maken hadden met samenwerkingsverbanden gebaseerd op *co-exploitatie* geldt iets anders. Die cases verschillen onderling namelijk wel. De eerste case komt volledig overeen met de verwachtingen uit de literatuur. Dit komt door de industriële branche waarin de OEM zich begeeft. Het model uit de literatuur is gebaseerd bestaande patronen uit de industriële branche. De andere case betreft samenwerkingsverbanden van een toeleverancier gebaseerd op co-exploitatie, die wel binnen de hightech industrie opereert. Deze case vertoont dan ook juist veel afwijkingen met betrekking tot het model uit de literatuur. De hoge specificiteit van producten is karakteristiek voor de hightech industrie. Hierdoor kan de OEM ook bij dit type relatie niet makkelijk van leverancier wisselen en verandert de machtsverhouding tijdens de samenwerking. Vertrouwen speelt op verschillende fronten een grotere rol dan verwacht. De invloed die dit heeft op het management control patroon is onderschat.

Deze bevindingen beschrijven de rol die management control en vertrouwen spelen in de co-explorerende en co-exploiterende samenwerkingsverbanden van OEM's en toeleveranciers binnen de hightech industrie. Ze geven daarnaast inzicht in de verschillende samenwerkingsverbanden binnen de hightech industrie.

## Inhoudsopgave

<b>Samenvatting</b>	<b>1</b>
<b>Inhoudsopgave</b>	<b>4</b>
<b>Tabellen</b>	<b>5</b>
<b>1. Inleiding</b>	<b>6</b>
1.1 Onderwerp	6
1.2 Onderzoeksvragen	8
<b>2. Literatuuronderzoek</b>	<b>9</b>
2.1. <i>Inter-Organisational Relationships – IOR's</i>	10
2.2 <i>Management Control en vertrouwen binnen IOR's</i>	11
2.3 <i>Outsourcing</i>	13
2.4 <i>Co-exploratie vs. Co-exploitatie</i>	16
2.5 <i>Control patronen van OEM's en toeleveranciers</i>	17
<b>3. Methodologie</b>	<b>22</b>
3.1 <i>Casestudy</i>	22
3.2 <i>Case selectie</i>	23
3.3 <i>Data verzameling</i>	24
3.4 <i>Validiteit</i>	24
3.5 <i>Betrouwbaarheid</i>	25
<b>4. Analyse</b>	<b>26</b>
4.1 <i>Samenwerkingsverbanden gebaseerd op co-exploratie</i>	26
4.1.1 BKL	27
4.1.2 KMWE	30
4.1.3 FEI / Thermi Fisher	33
4.2 <i>Samenwerkingsverbanden gebaseerd op co-exploitatie</i>	36
4.2.1 De Rooy	36
4.2.2 DAF Trucks	40
4.3 <i>Overeenkomsten en verschillen</i>	43
4.3.1 Bevestigingen en verschillen co-exploratie	43
4.3.2 Bevestigingen en verschillen co-exploitatie	45
<b>5 Conclusies en aanbevelingen</b>	<b>47</b>
5.1 <i>Conclusie</i>	47
5.2 <i>Beperkingen</i>	49

<i>5.3 Aanbevelingen</i>	49
5.3.1 Praktische aanbevelingen	50
5.3.2 Suggesties voor vervolg onderzoek	50
<b>Literatuurlijst</b>	<b>52</b>
<b>Appendices</b>	<b>54</b>
<i>Appendix 1: Vragenlijst semigestructureerde interviews</i>	54
<b>Appendix 2 Transcripties interviews</b>	<b>57</b>
<i>Appendix 2.1 Interview John de Smit van BKL</i>	57
<i>Appendix 2.2 Interview Edward Voncken van KMWE</i>	61
<i>Appendix 2.3 Interview Paul van Uden en Robert-Jan Novel, van FEI/ThermiFisher</i>	65
<i>Appendix 2.4 Interview Dirk de Rooy, van De Rooy</i>	71
<i>Appendix 2.5 Interview Sander Niessen, van DAF Trucks</i>	76

## Tabellen

Tabel 1:	Management control patroon voor samenwerkingsverbanden tussen OEM's en toeleveranciers gebaseerd op co-exploratie.
Tabel 2:	Management control patroon voor samenwerkingsverbanden tussen OEM's en toeleveranciers gebaseerd op co-exploitatie.
Tabel 3:	Caseselectie.
Tabel 4:	Management control patroon BKL
Tabel 5:	Management control patroon KMWE
Tabel 6:	Management control patroon FEI/Thermi Fisher
Tabel 7:	Management control patroon De Rooy
Tabel 8:	Management control patroon DAF Trucks

## 1. Inleiding

In het kader van afstuderen aan de Open Universiteit is dit onderzoek uitgevoerd. Het rapport omvat een onderzoek binnen de specialisatietrack 'Sturing van Samenwerkingsverbanden tussen Organisaties', hierna afgekort naar SSO. Deze track richt zich voornamelijk op Inter-Organisationel Relationships, hierna afgekort als IOR. Dit eerste hoofdstuk geeft een globaal overzicht van het onderwerp, waaruit vervolgens de onderzoeksvraag vloeit. Dit wordt ook wel de hoofdvraag genoemd. Deze wordt uitgewerkt aan de hand van verschillende deelvragen.

### 1.1 Onderwerp

IOR is een fenomeen waarmee organisaties een voorsprong hopen te behalen op concurrenten. Er zijn veel verschillende vormen van IOR mogelijk zoals: partnership, joint ventures, buyer-supplier relaties, franchising, cross-sector partnership, netwerk en een veelvoorkomende vorm is 'outsourcing'. (Parmigiani en Rivera-Santos, 2011) Parmigiani en Rivera-Santos(2011) verklaren daarnaast dat IOR's tot stand komen wanneer ze de meest efficiënte vorm zijn voor de sturing van organisaties of wanneer er geen andere bestuursvorm beschikbaar is die meer kostenefficiënt is. IOR's worden ook wel gezien als sociale verbintenissen of relaties. Deze relaties zijn volgens Tomkins(2001) gebaseerd op onderling begrip, vertrouwen en hebben vervolgens ook lagere transactiekosten tot gevolg. Concluderend kan er gezegd worden dat IOR's sociale verbintenissen zijn die vaak een financieel gewin als doel hebben. IOR worden ook wel aangeduid als samenwerkingsverbanden.

Er is een groei van samenwerkingsverbanden te zien binnen de hightech industrie. Mogelijkerwijs komt dit door de hoge snelheid waarin ontwikkelingen elkaar opvolgen in deze branche. (C. Burgering, 2015) Daarnaast bestaan de producten vaak uit verschillende, snel innoverende, onderdelen en bewerkingsprocessen. Hierdoor hebben original equipment manufacturers, hierna afgekort als OEM's, niet meer alle kennis van de verschillende producten of productieprocessen in huis. De toeleveranciers in de branche specialiseren zich vaak op een bepaald product of proces en investeren in specifieke kennis. Hierdoor wordt het voor OEM's aantrekkelijk om productie of

processen uit te besteden. Daarnaast wordt er continue en doelmatig geïnvesteerd in samenwerkingen om een goede concurrentiepositie te behouden en te voldoen aan de verwachtingen van de eindklant. Dit gebeurt ook doormiddel van value sourcing, het vertalen van de wensen en eisen van de klant naar de gewenste ketenprestaties. (van de Kamp en Stalenhoef, 2010) Dat zijn redenen voor een grote toename van outsourcing, een vorm van IOR, binnen de hightech industrie.

Ieder samenwerkingsverband heeft in een bepaalde mate een meer co-explorerend of co-exploiterende karakter. De eerste, co-exploratie, richt zich op het creëren van nieuwe kennis, taken, functies of activiteiten. De tweede vorm, co-exploitatie richt zich juist op het uitvoeren van bestaande kennis, taken, functies of activiteiten. Een IOR, of in dit geval een outsourcingrelatie, bestaat altijd uit een combinatie van beide waar één van de twee de overhand heeft. (Parmigiani en Rivera-Santos, 2011) Meer uitleg over deze verschillende vormen zal in hoofdstuk 2 gegeven worden.

Zoals eerder gemeld is financieel gewin vaak de voornaamste reden om een samenwerkingsverband aan te gaan. Er is een bepaalde betrokkenheid en inzet van beide partijen nodig voor een succesvolle samenwerking. Wanneer deze er niet is zal de continuïteit en het economisch voordeel van de relatie in het geding komen. (van der Meer-Kooistra en Vosselman, 2000) OEM's willen zich veelal concentreren op hun kernactiviteiten, dat wat ze het best kunnen en het meest oplevert. (van der Meer-Kooistra en Scapens, 2015) Hierdoor besteden ze meer uit en ontstaan er outsourcingsamenwerkingsverbanden. Vertrouwen en management control (in het vervolg MC) zijn factoren die vorm geven aan de IOR en helpen bij het besturen van de relatie. (Meira et al, 2010)

Parmigiani en Rivera-Santos (2011) geven aan dat er op bepaalde gebieden nog weinig onderzoek is gedaan naar IOR's. Zo worden de samenwerkingsverbanden nu vooral vanuit een economisch perspectief bekeken. Terwijl ze, net als organisaties zelf, ook te maken hebben met sociale invloeden zoals vertrouwen. Verder worden conclusies van onderzoek naar specifieke vormen vaak gebruikt voor IOR's in het algemeen, terwijl het niet vast staat dat deze conclusies voor alle vormen gelden. Daarnaast ontbreekt er nog onderzoek op het gebied van co-explorerende en co-exploiterende



samenwerkingsverbanden. Dit onderzoek hoopt daarop in te spelen door te kijken hoe management control en vertrouwen invloed hebben op verschillende outsourcingsamenwerkingsverbanden binnen de hightech industrie. Hierbij wordt verschil gemaakt tussen relaties gebaseerd op co-exploratie of op co-exploitatie.

## 1.2 Onderzoeksvragen

In dit onderzoek wordt getracht de verschillen in management control en de betekenis van vertrouwen tussen co-explorerende en co-exploiterende relaties van OEM's (original equipment manufacturer) en toeleveranciers naar boven te halen. Dat is in onderstaande onderzoeksvraag samengevat:

*“Hoe spelen management control en vertrouwen een rol in de co-explorerende en co-exploiterende samenwerkingsverbanden van OEM's en toeleveranciers binnen de hightech industrie?”*

Om adequaat antwoord te geven op deze vraag zijn er deelvragen geformuleerd. Deze geven ieder invulling aan een specifiek deel van dit onderzoeksrapport. Het onderzoek begint met een overzicht van de bestaande literatuur omtrent dit onderwerp. Dit fungeert als basis voor het verdere onderzoek. De volgende vragen zullen beantwoord worden in het hoofdstuk 2. Literatuuronderzoek:

- 1. Wat is er tot dusver geschreven over management control systemen (MCS) en vertrouwen binnen IOR's?*
- 2. Wat is er tot dusver geschreven over co-explorerende en co-exploiterende IOR's?*
- 3. Hoe zien de control patronen van de co-explorerende en co-exploiterende samenwerkingsverbanden van OEM's en toeleveranciers eruit?*

Daarnaast wordt er ook empirisch onderzoek gedaan doormiddel van een casestudie. In dit gedeelte wordt getest in hoeverre de verwachtingen uit het literatuuronderzoek bevestigd of ontkracht worden in de praktijk. De volgende vragen worden dan ook beantwoord in hoofdstuk 4. Resultaten:

- 4. In hoeverre worden de statements uit de literatuur bevestigd door de praktijkvoorbeelden binnen de hightech industrie?*
- 5. In hoeverre zijn er nieuwe bevindingen die toegevoegd kunnen worden aan de bestaande literatuur?*

## 2. Literatuuronderzoek

In dit hoofdstuk zal dieper worden ingegaan op de theorie die schuil gaat achter de onderzoeksvraag. Het structureert de relevante informatie en literatuur over het onderwerp. Definities die besproken worden in het eerste hoofdstuk, de inleiding, worden verduidelijkt. Verder verklaart het waarom bepaalde modellen en theorieën zijn gekozen voor dit specifieke onderzoek en ook hoe ze uiteindelijk worden gebruikt in het empirisch gedeelte van het onderzoek.

Het hoofdstuk is als volgt opgebouwd, eerste zal worden ingegaan op IOR's, Inter organizational relationships. In het algemeen, de betekenis en de verschillende vormen van het fenomeen. Daarna wordt er gekeken naar outsourcingsamenwerkingsverbanden. Ook hier wordt een definitie van het begrip voor dit onderzoek vastgelegd. Vervolgens wordt er gekeken naar management control en vertrouwen binnen IOR's. Eerst in zijn algemeenheid en vervolgens ook specifiek in relatie tot outsourcing. Deze informatie zal leiden tot een antwoord op de eerste onderzoeksvraag: Wat is er tot dusver geschreven over management control en vertrouwen binnen IOR's? En dan specifiek binnen outsourcingsamenwerkingen in een industriële context.

Daarna wordt er gekeken naar de verschillende vormen van IOR's, namelijk co-explorerend en co-exploiterend. Dit geeft antwoord op de tweede deelvraag: Wat is er tot dusver geschreven over co-explorerende en co-exploiterende IOR's.

Tot slot wordt er aan de hand van twee modellen geïllustreerd hoe de verschillende control patronen van samenwerkingsverbanden tussen OEM's en toeleveranciers eruit zien. Dit geeft tevens antwoord op de laatste deelvraag van het literatuuronderzoek: *"Hoe zien de control patronen van de co-explorerende en co-exploiterende samenwerkingsverbanden van OEM's en toeleveranciers eruit?"*

## 2.1. Inter-Organisational Relationships – IOR's

De basis van dit onderzoek gaat over samenwerkingsverbanden of relaties tussen organisaties, ook wel Inter-Organisational Relationships (IOR's) genoemd. Een fenomeen wat ontstaat omdat organisaties niet op zichzelf staan en relaties nodig hebben om te overleven en zich te ontwikkelen. (Parmigiani en Rivera-Santos, 2011)

Wanneer we vanuit een economisch perspectief kijken naar organisaties, worden IOR's gebruikt wanneer ze de meest efficiënte bestuursvorm zijn. Twee theorieën die economisch onderzoek naar IOR's domineren en veelal gebruikt worden om het fenomeen te bestuderen zijn: de transaction cost economics (TCE) en de resource-based view (RBV). (Parmigiani en Rivera-Santos, 2011)

Binnen de TCE theorie wordt een organisatie gezien als een opstapeling van transacties. Een marktbestuursvorm(horizontaal) wordt geschikt bevonden voor onspecifieke, zekere en infrequente transactie. Een hiërarchische bestuursvorm (verticaal) is volgens de theorie geschikt voor specifieke, onzekere en frequente transacties. Ofwel, de karaktereigenschappen van de transacties zijn bepalend voor de gekozen bestuursvorm binnen een organisatie. Echter is het TCE perspectief gericht op interne organisaties. Niet op samenwerkingsverbanden, die een extern karakter hebben. Bij samenwerkingsverbanden wordt er vaak een hybride bestuursvorm gehanteerd, een combinatie van de eerder genoemde bestuursvormen binnen de TCE theorie. (Geykens, Steenkamp & Kumar, 2006) Een fenomeen binnen de transactiekosten theorie is 'fundamental transformation'. Wat inhoudt dat transacties veranderen door investeringen die in een relatie worden gedaan. In het begin van de samenwerking wordt er geopereerd in een competitieve omgeving. Wanneer de samenwerking eenmaal loopt en er investeringen zijn gedaan in de vorm van kapitaal of tijd verandert de samenwerking naar een monopoly. (Williamson, 1979)

De tweede economische theorie, RBV, is een perspectief dat ervan uit gaat dat IOR's worden gevormd omdat organisaties toegang willen tot complementerende resources. Zij zien organisaties niet als een samenvang van transacties maar van middelen en mogelijkheden, die een competitief voordeel kunnen behalen door het ontwikkelen van

firma specifieke resources, middelen, competenties en dynamische vaardigheden. (Kraaijenbrink, Spender & Groen, 2009) Deze RBV theorie past goed in een situatie waarin wordt gekeken naar outsourcingrelaties binnen de hightech industrie. Dit vanwege het belang van resources en competenties in deze branche en de snelle ontwikkelingen die plaatsvinden in de techniek.

Naast de diverse perspectieven zijn er ook verschillende vormen van IOR's, bijvoorbeeld bondgenootschap, joint-ventures, franchising, cross-sector partners en verticale partnerships. Die laatste bestaat onder andere ook uit buyer-supplier relaties, of te wel outsourcing. (Parmigiani en Rivera-Santos, 2011)

## 2.2 Management Control en vertrouwen binnen IOR's

Wat zijn Management Controls (MC) nu eigenlijk? Speklé (2001) voegt verschillende definities samen en komt tot de conclusie dat het: "een doelgericht proces of een samenvoeging van mechanismen is, die, door invloed uit te oefenen op het gedrag van actoren binnen een organisatie, het doel hebben om bij te dragen aan het behalen van de doelstellingen van organisaties."

MC zijn dus activiteiten die bijdragen aan het besturen van een organisatie, deze zijn van oorsprong op de interne organisatie gericht. IOR's worden ingezet om een voorsprong te behalen op de concurrentie en vinden plaats buiten de organisatie. Dit verschil tussen intern en extern vraagt om een andere manier van sturen. Waar intern wellicht een verticale, hiërarchische bestuursvorm wordt gehanteerd, wordt bij de samenwerking met een partner wellicht voor een horizontale bestuursvorm gekozen.

MC worden bij IOR's gebruikt om te sturen buiten de eigen organisatie. Voor joint ventures worden er drie dimensies van control onderscheiden. Focus, tightness en control mechanisme. Focus kijkt naar het belangrijkste aspect van de relatie. Zijn dat de competenties, de prestaties, de input die wordt gegeven of de relatie zelf? Tightness kijkt naar de betrokkenheid van de verschillende partijen. Als laatste is er control mechanisme. Hierin wordt onderscheid gemaakt tussen twee mechanismen. Ten eerste content-georiënteerde mechanismen, waar formele overeenkomsten en goedkeuringen

de leidraad zijn. Daarnaast zijn er context georiënteerde mechanismen. Hier worden informele technieken gebruikt voor control. Bijvoorbeeld het stimuleren van samenwerking tussen personeel, betrokkenheid en interesse. (Geringer en Herbert, 1989)

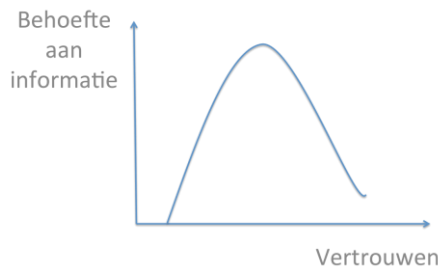
Naast deze MC dimensies is ook vertrouwen een nieuwe dimensie om rekening mee te houden wanneer bedrijven samenwerkingsverbanden aangaan. IOR's overschrijden de grenzen van de eigen organisatie. Dit beïnvloedt de manier van sturen met MC en daarnaast wordt ook vertrouwen een belangrijk mechanisme. (Gietzmann, 1996)

Vanuit de transactiekostentheorie, die eerder werd aangehaald, wordt er onderscheid gemaakt tussen marktgerichte, hiërarchische of hybride bestuursvormen. Die laatste omvat speciale contractuele afspraken omdat ze een garantie van continuïteit geven en efficiëntie voor aanpassingen in de toekomst bieden. (Macneil, 1974) De keuze voor bestuursvorm is afhankelijk van de aard van het samenwerkingsverband en de transactie. Bestuursvorm of control zijn twee begrippen die in de studie naar management control binnen IOR weleens door elkaar worden gehaald. Bestuursvorm heeft in dit onderzoek de voorkeur omdat dit meer omvat dan alleen de praktische control activiteiten en vaak een meer strategisch karakter heeft. (Malmi en Brown, 2008)

Er zijn verschillende patronen te onderscheiden in het gebruik van MC. Door verschillende factoren en situaties worden er keuzes voor MC gemaakt. Van der Meer-Kooistra en Vosselman(2000) zijn van mening dat de transactie karakteristieken, omgevingskarakteristieken en relationele karakteristieken invloed hebben op het management control patroon in outsourcing relaties. Kamminga en van der Meer-Kooistra (2007) hebben de verschillende management control patronen bekeken voor joint ventures en zij voegen nog control karakteristieken toe. Hiertoe behoren de eerder genoemde dimensies van focus en control mechanisme van Geringer en Hebert (1989).

Naast de bestuursvorm en de praktische keuzes voor MC die daarbij komen kijken is er ook, zoals eerder aangehaald, het aspect vertrouwen. Vertrouwen kan voortkomen uit eerdere relaties tussen de partijen of groeien in het huidige samenwerkingsverband. Er

is geen twijfel in de literatuur wanneer het gaat om een verband tussen MC en vertrouwen, dat is er. (Meira et al, 2010) Maar de meningen over hoe dit verband zich precies verhoudt lopen uiteen. Zo zegt Bardy (2006) dat MC bijdragen aan de coördinatie en het bouwen van vertrouwen binnen IOR's. Echter zegt Tomkins(2001) dat bij langdurige relaties, wat een samenwerkingsverband meestal ook is, de relatie tussen vertrouwen en de informatie die verlangd wordt er ongeveer zo uit ziet:



Dus in het begin van de relatie moet er al een bepaalde mate van vertrouwen zijn. (Meira et al, 2010) In 2008 schrijft Vélez et al. over IOR's dat het belangrijkste om deze relatie te behouden is dat partners vertrouwen hebben in elkaars medewerking in de relatie. Hierna zullen vertrouwen en informatie toenemen en zodra er een bepaalde mate van vertrouwen aanwezig is zal ook de behoefte naar informatie en MC afnemen en worden algemene afspraken belangrijker. Verder is de aanwezigheid van vertrouwen tussen samenwerkende partijen vooral belangrijk in situaties die zich kenmerken door onzekerheid en sterke afhankelijkheid door specifieke investeringen, aldus van der Meer-Kooistra en Vosselman (2000). Sako (1992) onderscheidt drie verschillende vormen van vertrouwen. Ten eerste competentie vertrouwen, het vertrouwen dat de partner competent genoeg is om haar taken uit te voeren. Ten tweede contractueel vertrouwen, het vertrouwen dat de andere partij haar verplichtingen zal nakomen. Als laatste is er ook goodwill vertrouwen, wat inhoudt dat er vertrouwen is in de welwillendheid van de andere partij. Ook dat de ander eerlijk is in onvoorziene omstandigheden. Binnen IOR's is het vertrouwen wat partners hebben in elkaars medewerking, het belangrijkste om de relatie te behouden. (Vélez et al, 2008)

### 2.3 Outsourcing

Outsourcing kan volgens Meira et al. (2010) worden beschreven als: "Een proces waar een firma activiteiten, die in eerste instantie intern werden uitgevoerd, nu uitbesteed worden aan externe partijen." Outsourcing wordt ook wel als buyer-supplier relatie

aangeduid. Het wordt als een bondgenootschap(alliance) of als een 'supplier alliance' omschreven. In deze relatie zijn vooral technische kennis en vertrouwen van belang. (Parmigiani en Rivera-Santos, 2011) Deze definitie vormt een beeld van outsourcing als een verticaal samenwerkingsverband, dat betekent dat er een hiërarchisch element zit in de sturing van de samenwerking. Hierin heeft de uitbesteder dus meer macht in handen. De focus ligt dan ook op het voordeel wat de uitbesteder uit de relatie haalt, namelijk het minimaliseren van de transactie kosten en toegang tot ondersteunende capaciteiten.

Daarnaast worden in vele markten, waaronder de hightech industrie, systemen verder uitgesplitst en wordt kennis en productie ook vaker uit elkaar gehaald. De mogelijkheden om kennisprocessen op te splitsen worden steeds groter en daardoor blijft kostenbesparing een grote motivatie voor outsourcing. Echter worden ook andere redenen voor outsourcing even belangrijk. Bijvoorbeeld het toegang krijgen tot talent en competenties, het uitzetten van activiteiten die andere bedrijven simpelweg beter uitvoeren, de flexibiliteit van een business model vergroten en/of het sneller inspelen op veranderende marktcondities. Deze redenen vereisen ook een andere strategie en participatie ten overstaande van outsourcingrelaties en de manier van sturen. (Mudambi en Tallman, 2010) Ook van der Meer-Kooistra en Vosselman (2000) zijn van mening dat wanneer een organisatie essentiële activiteiten uitbesteedt zij wel in diepe mate betrokken moeten zijn bij de relatie om haar continuïteit en economisch voordeel op lange termijn te bewaken. De diepere betrokkenheid heeft onder andere te maken met bestuursvormen, dus de manier waarop de uitbesteder of OEM'er en de toeleverancier de processen besturen.

Zo heeft Nicholson et al. (2006) een casestudy gedaan naar control van outsourced accounting waaruit blijkt dat toeleveranciers ook MC gebruiken om outsourcing te faciliteren. Zij doen dit vanwege de hoge mate van specifieke activa en de onzekerheid die bij outsourcingrelaties komt kijken. Het geeft aan dat het inzetten van MC voor zowel de toeleverancier als de klant, of EOM, van belang kan zijn binnen de relatie.

Het vertrouwen bij outsourcing is belangrijk wanneer het een specifieke transactie betreft, wanneer de transactie onderhevig is aan onzekerheden of wanneer het een

terugkerende transactie betreft. In deze situaties zijn de organisaties sterk van elkaar afhankelijk. Ook al begon de relatie wellicht neutraal, op een bepaald moment ontstaat er een bilaterale monopoly waarin één of beide partijen hoge kosten maken wanneer ze de relatie zouden ontbinden en opzoek moeten naar een nieuwe partner. (Van der Meer-Kooistra en Vosselman, 2000)

Meira et al. (2010) verklaart dat de rol van MC bij outsourcing vooral draait om de daadwerkelijke uitkomst, sociale controls en de ontwikkeling van vertrouwen. Wanneer van de transactiekostentheorie wordt uitgegaan en de rol die vertrouwen speelt binnen outsourcing, claimen van der Meer-Kooistra en Vosselman (2000) dat vanuit een MC perspectief, IOR's verschillende patronen hebben waarin verschillende control mechanisme bestaan. Dit is ook wel gerelateerd aan de verschillende bestuursvormen die eerder al werden aangehaald in hoofdstuk 2.2. De verschillende patronen zijn: 1) een markt gericht patroon, 2) een patroon op bureaucratie gericht en 3) een patroon gericht op vertrouwen. Deze verschillende patronen vormen het uitgangspunt voor dit verdere onderzoek omdat ze specifiek gericht zijn op outsourcing relaties.

Een marktgericht MC-patroon komt voor uit een marktmechanisme. De transactionele relatie ontstaat door het bieden van verschillende toeleveranciers op de opdracht. Er zijn veel partijen die mee kunnen doen in de bieding en specifieke investeringen zijn niet nodig. Er zullen geen specifieke contracten worden opgesteld omdat alle informatie nodig uit de markt komt, prijzen etc. Prijzen zijn direct gelinkt aan de prestaties van de toeleverancier. Wanneer een andere leverancier betere voorwaarde presenteert in de vorm van efficiëntie en effectiviteit kan er makkelijk geruild worden van leverancier, de relatie tussen de partijen heeft geen invloed.

Het bureaucratiegericht MC-patroon heeft een hiërarchische insteek. Essentieel in dit mechanisme zijn de bestaande gespecificeerde normen, standaarden en regels. Deze zijn gebaseerd op surveillance, evaluatie en richting geven aan een goed ontwikkeld informatieverwerkingssysteem. Zo worden toeleveranciers geselecteerd op specifieke criteria en wordt er een voorgeschreven procedure gevolgd waarin staat aan welke competenties de toeleverancier moet voldoen. Uitbetaling gebeurt op basis van de uitkomst en prestaties die geleverd zijn, deze zijn vooraf beschreven.

In het patroon gebaseerd op vertrouwen, is vertrouwen het belangrijkste controlemechanisme. Zo worden partners geselecteerd op basis van vertrouwen, vanuit



vriendschappen, eerdere samenwerkingsverbanden of op basis van hun reputatie als betrouwbare toeleverancier. Er worden geen duidelijk contracten beschreven maar alleen een opzet in grote lijnen, de details worden nader ingevuld. Er is een hoge mate van risicodeling en betalingen zijn niet direct gelinkt aan de activiteiten of uitkomst. (van der Meer-Kooistra en Vosselman, 2000)

## 2.4 Co-exploratie vs. Co-exploitatie

Zoals eerder beschreven bestaan er verschillende vormen van IOR's, waaronder outsourcing. Deze vormen geven een antwoord op hoe IOR's ontstaan en bestaan. Wanneer we kijken naar het 'waarom' zijn er twee uitersten die dit beschrijven, namelijk co-exploratie en co-exploitatie. Deze termen komen van origine van de beschrijving van de kernactiviteiten van firma's. Maar Parmigiani en Rivera-Santos (2011) betrekken deze bezigheden ook op IOR's. In relatie tot samenwerkingsverbanden geven ze de intentie van de relatie weer. Ieder verband bestaat uit een combinatie van beiden waar één van de twee de overhand heeft.

Een pure co-exploratie IOR vorm wordt gekenmerkt als een strategisch belangrijke, coöperatieve relatie met als doel het creëren van nieuwe kennis, taken, functies of activiteiten. De focus ligt op nieuwe kennis vergaren doormiddel van leren en innoveren, dat zijn dan ook de belangrijkste activiteiten binnen de relatie. Het leeraspect kan zijn dat de ene organisatie van de ander leert, over de ander leert of het leren managen van samenwerkingen. Waarde wordt gecreëerd door innovaties. De exploratieve relaties kunnen kort of lang zijn maar gelden altijd voor een vaste periode. Wanneer het leerproces is afgerond kan ook de IOR opgezegd worden. Doordat de focus op innovatie ligt en de omgevingsfactoren vaak onbekend zijn is het grootste risico de toe-eigening van de opgedane kennis of het ontwikkelde product. Het risico is dan dat een van de twee partijen zich opgedane kennis toe-eigent en deze niet met de partner deelt. Deze risico's zijn vaak wel evenredig verdeeld. Beslissingen worden gezamenlijk genomen en is er tussen een klein groepje sterke communicatie. De coördinatie van de relatie is in handen van personen. (Parmigiani en Rivera-Santos, 2011) Deze pure vorm komt in grote mate overeen met de in hoofdstuk 2.3 omschreven trend binnen de hightech

industrie. Doordat innovaties elkaar snel opvolgen werken toeleveranciers en OEM's samen om toch bij te kunnen blijven bij de huidige ontwikkelingen.

Tegenover de co-exploratie staat co-exploitatie, deze relatie is een strategisch belangrijke coöperatieve relatie. Welke wordt gekenmerkt door het uitoefenen van bestaande kennis, taken, functies of activiteiten. De focus ligt op bestaande kennis en de expansie hiervan. Waarde wordt gecreëerd door het zo efficiënt mogelijk gebruik maken van bezit, wat voornamelijk specifieke kennis inhoudt. In tegenstelling tot co-exploratie, heeft de relatie bij co-exploitatie vaak geen einde en kunnen partners doorgaan zolang ze het voordeel inzien van de overeenkomst. Verslapping is het grootste risico binnen deze relatie omdat efficiëntie de bron is van de waarde creatie. De risico's zijn vaak apart voor de partijen en beslissingen worden apart van elkaar gemaakt. De kennis en taken zijn vaak duidelijk en staan vast. Daarom is er niet veel communicatie nodig. Er kunnen veel mensen betrokken zijn omdat het een routinematige activiteit is met coördinatie doormiddel van standaard procedures. (Parmigiani en Rivera-Santos, 2011) Deze vorm, gerelateerd aan outsourcing, lijkt meer op de manier waarin de OEM's van origine aan outsourcing doen. Namelijk, om zo efficiënt mogelijk te functioneren en dus is kostenbesparing de grootste reden voor uitbesteding binnen deze relatie.

## 2.5 Control patronen van OEM's en toeleveranciers

In het verleden is er al veel onderzoek gedaan naar de verschillende MC en vertrouwen, zoals in hoofdstuk 2.2 en 2.3 beschreven. Voor dit onderzoek wordt er specifiek gekeken naar deze factoren in een samenwerkingsverband tussen OEM's en toeleveranciers binnen de hightech industrie. Dit laatste hoofdstuk van het literatuuronderzoek kan ook worden gelezen als een conclusie en geeft de verwachtingen voor het empirisch onderzoek weer.

In eerste instantie is er gekeken naar IOR's in het algemeen. Hier is gebleken dat deze voornamelijk voorkomen wanneer ze de juiste bestuursvorm zijn voor transacties. Deze transacties hebben verschillende karakteristieken die vervolgens weer passen bij verschillende sturingspatronen. Binnen deze patronen wordt gekozen voor bepaalde MC

die invulling geven aan de sturing van het samenwerkingsverband. Naast MC heeft ook vertrouwen invloed op de sturing van een samenwerkingsverband.

Vervolgens is er specifiek naar outsourcing gekeken als samenwerkingsverband. Factoren die invloed hebben op de management control patronen van een outsourcing relatie zijn: de karakteristieken van de transactie, relationele factoren en control karakteristieken.

Verder zijn er ook verschillende vormen van outsourcing naar voren gekomen, co-exploratie en co-exploitatie. Deze kenmerken zich door de verschillende motieven voor het aangaan van het samenwerkingsverband tussen een OEM en toeleveranciers. De grondslag voor de relatie ligt voor co-exploratie bij het ontwikkelen en voor co-exploitatie bij het produceren. Dit zijn uiterste vormen en iedere samenwerking heeft kenmerken van beide fenomenen maar er is er altijd een die de overhand heeft.

Bovenstaande bevindingen zijn gecombineerd in Tabel 1 en 2, die tevens een antwoord geven op de derde, en de laatste, deelvraag van het literatuuronderzoek: *“Hoe zien de control patronen van de co-explorerende en co-exploiterende samenwerkingsverbanden van OEM's en toeleveranciers eruit?”* De figuren zijn geïnspireerd op twee tabellen. De eerste is die van van der Meer-Kooistra en Vosselman (2000). Deze maakt onderscheid tussen management control patronen gebaseerd op marktwerking, bureaucratie en vertrouwen. De tweede is die van Kamminga en van der Meer-Kooistra(2006). Zij maken onderscheid in patronen gebaseerd op content, consultatie en context. De relevante factoren voor de sturing van outsourcing samenwerkingsverbanden gebaseerd op co-exploratie en co-exploitatie zijn verzameld en samengevoegd in Tabel 1 en Tabel 2.

Ten eerste zijn er transactie karakteristieken die het management control patroon beïnvloeden. Zo omschrijft Williamson (1979) al dat transactiekarakteristieken invloed hebben op de bestuursvorm en contractuele relaties die hierbij horen. Ook van der Meer-Kooistra en Vosselman(2000) zien transactiekarakteristieken als basisonderdeel voor een management control patroon. Ten tweede zien zij de relationele factoren als essentiële dimensie van management control patronen. Van der Meer-Kooistra en Vosselman(2000) zien reputatie, macht asymmetrie en vertrouwen als onderdelen van

deze dimensie. De verschillende soorten vertrouwen van Sako(1995) zijn in deze dimensie verwerkt. Als laatste is de dimensie control karakteristieken van belang voor management control patronen. De aspecten focus en control mechanisme zijn ook van belang in deze en zijn gebaseerd op de karakteristieken die Kamminga en van der Meer-Kooistra (2006) aanhalen in hun control patronen voor joint ventures. Tightness gaat over de betrokkenheid van partijen in een joint venture en is daarom niet relevant voor een outsourcingrelatie.

**Tabel 1. Management control patroon voor samenwerkingsverbanden tussen OEM's en toeleveranciers gebaseerd op co-exploratie.**

Management control patroon voor samenwerkingsverbanden tussen OEM's en toeleveranciers gebaseerd op co-exploratie		
<b>Transactie karakteristieken</b>	Activa specificiteit	Hoog, het gaat vaak om hele specifieke producten of productieprocessen die ontwikkeld worden. Specifieke competenties zijn nodig.
	Meetbaarheid	Activiteiten en uitkomst zijn niet goed meetbaar omdat deze vooraf ook onbekend zijn.
	Kans op herhaling	Laag, omdat het bij co-exploratie om innovaties draait zal er nooit meer een exact zelfde samenwerking ontstaan.
<b>Relationele factoren</b>	Macht asymmetrie	Reputatie van competenties is belangrijk, ervaring en reputatie binnen netwerk, ervaring met outsourcingrelatie, risico deling, macht asymmetrie bij onderhandelingen.
	Vertrouwen	Er komt een hoge mate van vertrouwen kijken bij co-exploratie. Welke zowel op contractueel, competentie en goodwill is gericht.
<b>Control karakteristieken</b>	Focus	De focus ligt bij de input en op de relatie zelf omdat uitkomst onbekend is.
	Control mechanisme	Context-georiënteerde mechanisme, proces georiënteerd en gebaseerd op culturele aspecten. Gelijkheid en eerlijkheid domineren de relatie. Openheid is hierin belangrijk.
	Contract type	Incompleet en/of flexibel omdat omstandigheden naarmate de tijd vordert veranderen. Lange termijn contracten, er wordt iets ontwikkeld en dit heeft vaak tijd nodig. Tijd om te ontwikkelen, testen en fine tunen.

De kenmerken van een samenwerkingsverband gebaseerd op co-exploratie komen overeen met de kenmerken die door van der Meer-Vosselman (2000) worden omschreven in hun management control patroon gebaseerd op vertrouwen. Zo gaat het om de ontwikkeling van nieuwe producten dus de activa specificiteit zal hoog zijn. Dit is tevens de reden dat de meetbaarheid niet hoog zal zijn, de uitkomst van de samenwerking is op voorhand niet bekend. Daarnaast zal de kans op herhaling laag zijn omdat het product na de samenwerking ontwikkeld is. Met betrekking tot de relationele factoren is de verwachting dat reputatie belangrijk is en de OEM'er meer macht heeft bij de onderhandelingen. Zij zijn toch de opdrachtgever, de klant. Vertrouwen zal in al haar aspecten aanwezig moeten zijn bij een samenwerking. Verder ligt de focus van de

control karakteristieken op de ontwikkeling en de relatie zelf. Er zal voornamelijk gebruik worden gemaakt van context-georiënteerde control mechanisme, dit is in lijn met de focus. Daarnaast kunnen, of worden, er vaak geen concrete afspraken gemaakt over de input en de uitkomst. Ook dit is vaak gebaseerd op vertrouwen en openheid van zaken. De verwachting voor het empirisch onderzoek is dan ook dat samenwerkingsverbanden gebaseerd op co-exploratie te maken hebben met een management control patroon gebaseerd op vertrouwen.

**Tabel 2. Management control patroon van samenwerkingsverbanden tussen OEM's en toeleveranciers gebaseerd op co-exploitatie.**

Management control patroon voor samenwerkingsverbanden tussen OEM's en toeleveranciers gebaseerd op co-exploitatie		
Transactie karakteristieken	Activa specificiteit	Gemiddeld, er zullen mogelijk andere leveranciers zijn met dezelfde kunde. Wellicht zullen specifieke machines of het aanhouden van voorraad nodig zijn.
	Meetbaarheid	Hoog, uitkomst en prestaties zijn meetbaar.
	Kans op herhaling	Hoog, wanneer beide partijen tevreden zijn over de prestaties is herhaling aannemelijk.
Relationele factoren	Macht asymmetrie	Reputatie van competenties is belangrijk en een gemiddelde houding in risicodeling. Er is sprake van asymmetrie in macht bij onderhandelingen door verschillen in vraag en aanbod.
	Vertrouwen	Er is een gemiddelde mate van vertrouwen aanwezig welke voornamelijk gericht is op vertrouwen in competenties. Dit uit zich ook in zeer algemene contracten.
Control karakteristieken	Focus	De focus ligt op activiteiten en de uitkomst.
	Control mechanisme	Content-georiënteerde mechanisme, metingen en evaluatie van kwantiteit en kwaliteit van de uitkomst van leveranciers en de leveringstijd. Deling van informatie kan ook onderdeel van de control mechanisme zijn.
	Contract type	Niet veelomvattend, alleen algemene afspraken worden vastgelegd. Korte tot gemiddelde termijn contracten. Vaak wordt na aflopen contract samenwerking geëvalueerd en besloten om door te gaan of niet.

Voor de samenwerkingsverbanden gebaseerd op co-exploitatie zijn meerdere invloeden van toepassing. De grondslag voor de relatie ligt bij co-exploitatie op het produceren van producten. De activa specificiteit zal gematigd zijn. Binnen deze samenwerkingen zullen toeleveranciers in bepaalde mate inwisselbaar zijn maar overstappen naar een andere partner kan niet zonder gevolgen. Dit is een kenmerk van een management patroon gebaseerd op bureaucratie volgens het model van van der Meer-Kooistra(2000). Zowel de activiteiten als de uitkomst van de samenwerking is goed meetbaar. Daarnaast is de kans op herhaling groot wanneer de uitkomst van deze metingen positief was in vorige samenwerkingen. Volgens het model van van der Meer-Kooistra(2000) is dit vergelijkbaar met een management patroon gebaseerd op marktwerking. Ook in relaties

gebaseerd op co-exploitatie zal reputatie belangrijk zijn en is er sprake van macht asymmetrie. De OEM'er is de opdrachtgever en zal meer macht hebben binnen de relatie. Vertrouwen zal een rol spelen maar is voornamelijk in competenties belangrijk. In grote lijnen worden er contracten opgesteld en is de uitkomst meetbaar. Hierdoor zal er vooral gefocust worden op inhoud en prestatie. De control mechanisme zullen daarom content-georiënteerd zijn. Zoals eerder gezegd zullen contracten veelal algemene, gestandaardiseerde afspraken omvatten.

Voor de samenwerkingsverbanden gebaseerd op co-exploitatie zijn de verwachtingen niet zo duidelijk als bij co-exploratie. Vertrouwen, marktwerking en bureaucratie zullen allen een rol spelen. Waar bij co-exploratie het accent op vertrouwen lag zal dat bij co-exploitatie meer op de uitkomst van de samenwerking en metingen liggen.

In het empirisch onderzoek zal gekeken worden of deze verwachtingen uit de literatuur ook bevestigd worden in de praktijk. Hoe dit onderzoek verder is opgebouwd en hoe het uitgevoerd wordt staat omschreven in het volgende hoofdstuk, hoofdstuk 3. Methodologie.

### 3. Methodologie

Dit hoofdstuk verklaart hoe het empirisch onderzoek is vormgegeven. Daarnaast wordt er verantwoording afgelegd over de keuzes die gemaakt zijn gedurende het onderzoek. In het empirisch onderzoek wordt er getracht antwoord te geven op de twee laatste deelvragen, namelijk:

4. *In hoeverre worden de statements uit de literatuur bevestigd door de praktijkvoorbeelden binnen de hightech industrie?*
5. *In hoeverre zijn er nieuwe bevindingen die toegevoegd kunnen worden aan de bestaande literatuur?*

Samen met de conclusies uit de literatuurstudie, zullen deze vragen een antwoord geven op de hoofdvraag van dit onderzoek, namelijk:

*“Hoe spelen management controls en vertrouwen een rol in de co-explorerende en co-exploiterende samenwerkingsverbanden van OEM's en toeleveranciers binnen de hightech industrie?”*

#### 3.1 Casestudy

De onderzoeksvragen zijn alle ‘hoe’ vragen over samenwerkingsverbanden en over de management control die deze relaties beïnvloeden. Het onderzoek is gericht op het verduidelijken van een bepaald fenomeen. Namelijk, hoe zien de control patronen van outsourcingsamenwerkingsverbanden binnen de hightech industrie, gebaseerd op co-exploratie of co-exploitatie, eruit. Er wordt dus een huidig fenomeen binnen een bepaalde context onderzocht. Iets waar de onderzoeker geen invloed op heeft. (Yin, 1994) Voor deze diepgaande vraagstelling is een casestudy de meest geschikte manier van onderzoek.

Het doel van deze casestudy is het leggen van verbanden tussen management control patronen en verschillende outsourcingsamenwerkingsverbanden. Daarnaast zijn er bepaalde verwachtingen uitgesproken op basis van de literatuur. Die zullen getoetst worden in het empirisch gedeelte. Deze verwachtingen zijn weergegeven in Tabel 1 en 2, in het vorige hoofdstuk. Daarnaast wordt er getracht de samenwerkingsverbanden zelf beter te begrijpen. (Scapens, 1999) Dit zijn factoren die passen bij het uitvoeren van een explanatory case study, ofwel een verklarend onderzoek. (Yin, 1994) De verschillende



type outsourcingsamenwerkingsverbanden zijn de eenheid van analyse en dus de cases. Dit komt ook terug in de onderzoeksvraag als: ‘de co-explorerende en co-exploiterende samenwerkingsverbanden van OEM’s en toeleveranciers binnen de hightech industrie.’

Het meervoud in de hoofdvraag geeft al aan dat het om een multiple case study gaat. De cases zullen worden opgesplitst in relaties gebaseerd op co-exploratie en co-exploitatie, dit zijn uiterste vormen. Binnen deze cases worden verschillende factoren onderzocht die passen bij een bepaald management control patroon. Het gaat dus om multiple cases, samenwerkingsverbanden, waarin verschillende units, factoren, worden onderzocht. Dit wordt holistic cases genoemd (Adolphus, 2011).

Zoals eerder gezegd zijn er al bepaalde verwachtingen uitgesproken in het literatuuronderzoek. Deze zullen door middel van ‘theoretical replication’ worden getoetst. Zo wordt er verwacht dat outsourcingsamenwerkingsverbanden verschillende management control patronen hanteren op basis van de aard van de relatie. Doormiddel van deze comparatieve case studie zullen de relaties systematisch met elkaar worden vergeleken. Dit gebeurt aan de hand van de factoren die zijn gepresenteerd in tabel 1 en 2. Er zullen 5 cases worden gezocht. 3 bedrijven waarvan de verwachting is dat zij voornamelijk samenwerkingsverbanden hebben op basis van co-exploratie. En 2 bedrijven die waarschijnlijk samenwerkingsverbanden op basis van co-exploitatie hebben.

### 3.2 Case selectie

De cases zijn geselecteerd op basis van ‘purposive sampling’, er is dus gericht gezocht naar cases die geschikt zijn om antwoord te geven op de onderzoeksvraag. Dat betekent dat een case een organisatie, toeleverancier of OEM, binnen de hightech industrie is. Vervolgens heeft die te maken met samenwerkingsverbanden op basis van co-exploratie of co-exploitatie. In samenwerking met Dirk de Rooy, eigenaar en directeur van de Rooy Slijpcentrum B.V. en de Rooy Precision B.V., zijn de specifieke cases geselecteerd. Er werd op voorhand een inschatting gemaakt of het bedrijf zich meer richt op samenwerkingsverbanden gebaseerd op co-exploitatie of co-exploratie. De uiteindelijke lijst van geselecteerde cases is te vinden in Tabel 3. Hier wordt vermeld om welk bedrijf het gaat en wat tevens de naam van de case is. Daarnaast wordt er vermeld of de



organisatie een OEM of toeleverancier is, welke functie de geïnterviewde persoon of personen hebben en op wat voor type samenwerking de case is gericht.

*Tabel 3. Caseselectie.*

Case	Organisatie	Functie	Type samenwerking
<b>BKL</b>	Toeleverancier	- DGA	Co-exploratie
<b>KMWE</b>	Toeleverancier	- DGA	Co-exploratie
<b>FEI/ Thermi Fisher</b>	OEM'er	-Logistiek Manager -Global Commodity Manager	Co-exploratie
<b>De Rooy Slijpcentrum</b>	Toeleverancier	- DGA	Co-exploitatie
<b>DAF Trucks</b>	OEM'er	- Inkoop Directeur	Co-exploitatie

### 3.3 Data verzameling

De onderzoeksmethode die gebruikt zal worden is semigestructureerde interviews. Er zal tijdens de interviews een lijst met vragen vast liggen die het interview richting en sturing moeten geven. Deze vragen zijn afgeleid uit de management control patronen zoals ze gepresenteerd zijn in Tabel 1 en 2. Deze zijn dus gevormd om de 3 thema's binnen management control patronen:

- karakteristieken van de transactie
- relationele factoren van het samenwerkingsverband
- control karakteristieken van de samenwerking.

Deze lijst met interviewvragen kan gevonden worden in Appendix 1.

Daarnaast zal eerder genoemde Dirk de Rooy helpen bij het benaderen van personen voor de semigestructureerde interviews. Deze personen moeten nauw betrokken zijn bij een outsourcingsamenwerkingsverband gebaseerd op co-exploratie of co-exploitatie binnen de hightech industrie.

### 3.4 Validiteit

De construct validiteit verwijst naar de mate waarin de studie onderzoekt wat het claimt te onderzoeken. Dus in hoeverre leiden de procedures tot een accurate observatie van de realiteit. Dit is vooral belangrijk bij het verzamelen van data maar wordt al besproken in de designfase (Gibbert en Ruigrok, 2010). In dit onderzoek is een "chain of evidence" opgebouwd voor het beantwoorden van de onderzoeksvraag. Zo zijn er in het

literatuuronderzoek bepaalde verwachtingen gevormd. Deze zijn vervolgens de basis geworden voor de interviewvragen, welke te vinden zijn in Appendix 1. Daarnaast worden ook al deze interviews later getranscribeerd, welke in Appendix 2 te vinden zijn.

De interne validiteit wordt ook wel logische validiteit genoemd en verwijst naar de causale relatie tussen variabelen en resultaten. (Gibbert en Ruigrok, 2010) In dit onderzoek wordt veel aandacht besteed aan pattern-matching, het vergelijken van theorie met praktijk. Doordat er eerst een literatuurstudie is uitgevoerd, welke wordt gepresenteerd in de vorm van een theoretisch kader, kan er beter een vertaling naar de praktijk worden gemaakt. In dit onderzoek wordt voornamelijk gezocht of de hypothesen gevormd aan het einde van de literatuurstudie in hoofdstuk 2, ook klopt in de specifieke situatie van de hightech industrie.

Externe validiteit wordt ook wel uitgelegd als de mate waarin resultaten gegeneraliseerd kunnen worden. (Gibbert en Ruigrok, 2010) Door het zo specifiek mogelijk maken van de onderzoeksvraag en 5 verschillende cases uit te voeren wordt getracht deze externe validiteit zo goed mogelijk te waarborgen.

### 3.5 Betrouwbaarheid

Wanneer men dezelfde studie zou doen, zou deze dan dezelfde uitkomst hebben? Daar gaat het om bij de betrouwbaarheid van de studie. Belangrijke termen hierin zijn transparantie en replicatie. (Gibbert en Ruigrok, 2010) Door nauwkeurige documentatie, uitleg van research procedures en het volgen van dezelfde procedures bij de verschillende cases wordt getracht de betrouwbaarheid zo goed mogelijk in acht te nemen.

## 4. Analyse

Zoals eerder omschreven kenmerkt de hightech industrie zich doordat ontwikkelingen binnen deze industrie elkaar snel opvolgen. Bij alle bedrijven waar interviews zijn afgenomen speelt innovatie en ontwikkeling dan ook een grote rol. Binnen de organisaties die OEM's vertegenwoordigen zijn voornamelijk inkoop managers gesproken. Bij toeleveranciers waren dit directieleden. In ieder geval waren alle personen die geïnterviewd zijn nauw betrokken bij het ontstaan en verloop van outsourcingsamenwerkingsverbanden.

Het hoofdstuk is als volgt opgebouwd, eerst worden de interviews met deelnemers van samenwerkingsverbanden gebaseerd op co-exploratie geanalyseerd in hoofdstuk 4.1. Daarna de interviews met deelnemers van samenwerkingsverbanden gebaseerd op co-exploitatie in 4.2. Vervolgens wordt het hoofdstuk afgesloten met de bevestigingen en verschillen die de cases vertonen ten opzichte van de literatuur. Dit gebeurt in hoofdstuk 4.3 en beantwoordt de laatste twee deelvragen. Namelijk 'In hoeverre worden de statements uit de literatuur bevestigd door de praktijkvoorbeelden binnen de hightech industrie?' en 'In hoeverre zijn er nieuwe bevindingen die toegevoegd kunnen worden aan de bestaande literatuur?'. Deelvraag 4 gaat over de overeenkomsten die de cases hebben met de literatuur en deelvraag 5 gaat over de verschillen die worden opgemerkt tussen de literatuur en het empirisch gedeelte.

### 4.1 Samenwerkingsverbanden gebaseerd op co-exploratie

De cases waarvan verwacht wordt dat ze voornamelijk samenwerkingsverbanden hebben gebaseerd op co-exploratie worden in dit deel van het hoofdstuk behandeld. De samenwerkingsverbanden hebben dus een focus op de ontwikkeling van producten. Als leidraad voor de structurering is Tabel 1, zoals die gepresenteerd is in hoofdstuk 2, gebruikt.

#### 4.1.1 BKL

BKL ontwikkelt handling producten die oplossingen bieden voor specifieke problemen van grote OEM's binnen de hightech industrie. De algemeen directeur is voor deze case geïnterviewd. (Appendix 2.1) BKL werkt op basis van orders en gaat dan pas een product ontwikkelen. Het volgen van ontwikkelingen in de markt zijn van groot belang, deze volgen zich snel op binnen de hightech industrie. Zo is er de ontwikkeling van robotisering. Als bedrijf moet je meebewegen in de markt denkt BKL, anders zal deze je snel inhalen, zeker op lange termijn. BKL heeft voornamelijk lange termijn relaties.

##### *Transactiekarakteristieken*

**Activa specificiteit:** BKL werkt altijd opdracht gerelateerd en doet niet aan productie. De activa specificiteit is dus hoog, zoals verwacht bij co-exploratie. Ieder product wordt zorgvuldig getest en geïnspecteerd voordat het naar de klant gaat. Veiligheid is van groot belang bij de ontwikkeling van de producten. BKL attendeert en informeert haar klanten over veiligheid en het naleven van de Arbowet. One-off investeringen, dus specifiek voor één opdrachtgever, komt vrijwel niet voor.

**Meetbaarheid:** De opdrachtgever heeft vaak grenzen in de vorm van budget en tijd. Het is niet altijd mogelijk het probleem binnen deze grenzen op te lossen. Deze factoren zorgen voor beslissingsmomenten in bepaalde fases van de samenwerking. De uitkomsten worden dus pas tijdens het proces meetbaar.

**Kans op herhaling:** Wanneer er een oplossing voor een probleem is ontwikkeld wordt deze zelden tot nooit in exact dezelfde vorm opnieuw geleverd. Opdrachtgevers komen steeds met nieuwe vraagstukken. Wanneer een eerdere samenwerking succesvol is afgesloten, dus binnen budget en tijd, is er wel een grote kans op herhaling van een nieuwe order.

##### *Relationele factoren*

**Macht asymmetrie:** De track record van BKL is een reden voor klanten om naar BKL te gaan met hun vraag of probleem, reputatie is van groot belang. De klant bezorgt BKL inkomsten en heeft daardoor meer macht. Dat uit zich vooral bij het vormen van de samenwerking. Echter komt de klant ook voor een bepaald specialisme bij BKL en kan zij niet of moeilijk van leverancier wisselen wanneer de samenwerking eenmaal is aangegaan. Daarnaast is er risico deling, deze staat echter wel in verhouding. BKL is niet

verantwoordelijk voor vervolgschade maar neemt wel de productaansprakelijkheid over. Wanneer er iets mis gaat is imagoschade voor zowel BKL als de OEM het grootste risico.

Vertrouwen: Opdrachtgevers willen zien wat BKL in het verleden heeft gedaan, welke problemen ze hebben opgelost. Vertrouwen in competentie is erg belangrijk. OEM's vertrouwen erop dat BKL veilige producten levert waarmee hun mensen veilig kunnen werken. Wanneer BKL een succesvolle samenwerking wil opbouwen is vertrouwen belangrijk, zowel in competenties, contracten en goodwill. De klant moet het gevoel hebben dat er alles aan wordt gedaan om hun probleem zo goed mogelijk op te lossen.

### *Control karakteristieken*

Focus: Het kunnen garanderen van de veiligheid is voor de samenwerking essentieel. BKL zal er alles aan doen om dat te bewerkstelligen en aan te tonen wat er is gedaan om deze veiligheid te waarborgen. Bij het aangaan van de samenwerking is er een focus op de input. Dus wat voor competenties en machines de leverancier in huis heeft. Vervolgens is ook de relatie zelf belangrijk, er wordt vaak overlegd in projectteams. Dit is ook te zien aan het gebruik van de control mechanisme en contracten. Wanneer de samenwerking eenmaal loopt verschuift de focus dus naar de relatie zelf.

Control mechanisme: Er zijn verschillende control punten vanuit de OEM'er, dit gebeurt in samenspraak. Deze zijn dan voornamelijk context georiënteerd, tijdens project overleggen wordt de huidige stand van zaken besproken.

Contract type: BKL werkt met productontwikkelingstrajecten waarin er verschillende fases zijn. Na iedere fase worden bepaalde afspraken herzien en eventueel aangepast. Zo kan de levertijd toch veranderen na de conceptfase, het zijn dus tot bepaalde hoogte flexibele contracten. Daarnaast blijft BKL vaak ook nog betrokken bij het product doormiddel van een servicetraject. Het gaat dus om lange termijn contracten.

**Tabel 4. Management control patroon BKL**

Management control patroon co-exploratie – Case BKL				
		Verwachting	BKL	
Transactie karakteristieken	Activa specificiteit	Activa specificiteit is hoog.	Activa specificiteit is hoog. Producten worden op maat gemaakt. Iedere oplossing is anders. Daarnaast is er een hoge mate van ontwikkeling en innovatie.	
	Meetbaarheid	Activiteiten en uitkomst zijn niet goed meetbaar.	Op voorhand zijn activiteiten en uitkomst niet goed meetbaar. Echter, stelt de opdrachtgever grenzen aan budget en tijd. Deze worden steeds duidelijker en meetbaar naarmate het proces loopt.	
	Kans op herhaling	Kans op herhaling van dezelfde samenwerking is laag.	Niet in exact dezelfde vorm. Maar er is wel een grote kans op herhaling van samenwerking wanneer het ene project succesvol is afgesloten.	
Relationele factoren	Macht asymmetrie	Reputatie van competenties is belangrijk, risicodeling, asymmetrie in macht bij onderhandelingen.	Imagoschade is het grootste risico, voor beide partijen. Track record en reputatie zijn belangrijk. OEM'er heeft meer macht bij onderhandelingen maar wanneer de samenwerking eenmaal loopt wordt dit weer rechtgetrokken.	
	Vertrouwen	Hoge mate van vertrouwen, zowel op contractueel, competentie en goodwill gebied.	Vertrouwen is erg belangrijk. In competenties, omdat veiligheid een belangrijk thema is voor BKL. Maar ook het nakomen van afspraken en het vertrouwen hierin. Daarnaast wordt het meedenken van BKL met de klant ook verwacht.	
Control karakteristieken	Focus	De focus ligt bij de input en op de relatie zelf.	BKL moet kunnen aantonen wat er is gedaan om het product zo veilig mogelijk te maken voor haar opdrachtgever. De focus ligt dus vooral op de input en de relatie zelf.	
	Control mechanisme	Context-georiënteerde mechanisme.	Er wordt tijdens verschillende controlepunten gekeken naar de voortgang van het project. Ook bij de project overleggen ligt de focus op de voortgang van het proces.	
	Contract type	Incompleet en/of flexibel. Lange termijn contracten.	Er zijn verschillende fases in het project en contracten kunnen per fase aangepast of gewijzigd worden. Er wordt gewerkt met lange termijn contracten, er zit bijvoorbeeld nog een lange servicetijd na het project.	

Voor wat betreft transactiekarakteristieken komen de verwachtingen uit de theorie overeen met de uitkomst van de case BKL. De activa specificiteit is hoog en de uitkomst niet goed meetbaar. Echter moet hier een kanttekening worden gemaakt, de uitkomst van de samenwerking is niet goed meetbaar maar andere prestaties worden wel gemeten en gecontroleerd. Voor wat betreft de kans op herhaling, deze is laag wanneer het de exact zelfde vorm betreft. Echter komen OEM's wel herhaaldelijk met nieuwe opdrachten wanneer eerdere samenwerkingen naar wens zijn verlopen.

Zoals verwacht spelen reputatie en vertrouwen een grote rol binnen de samenwerking. Imagoschade wordt als grootste risico gezien. De macht asymmetrie is zeker aanwezig bij het aangaan van de samenwerking, echter wordt deze rechtgetrokken naarmate de samenwerking vordert. Dit komt omdat de OEM dan afhankelijk wordt van haar leverancier. Er kan niet meer gewisseld worden door investeringen en tijd die in het project is gestoken.

De control karakteristieken zijn, zoals verwacht, gefocust op de input en de relatie zelf. Wat zich vervolgens ook uit in context-georiënteerde mechanisme zoals project overleggen. BKL werkt inderdaad met lange termijn contracten, die bijvoorbeeld ook doorlopen in servicecontracten. Deze contracten kunnen in de verschillende fases wijzigen en zijn dus incompleet.

#### 4.1.2 KMWE

KMWE is een toeleverancier voor de machinebouw en vliegtuigbouw in de hightech industrie. Zij zijn een zogenaamde Tier1 leverancier voor de machinebouw. Wat inhoudt dat ze direct samenwerken met grote OEM's. KMWE heeft zelf ook toeleveranciers, die een Tier2 of Tier3 rol vervullen binnen de industrie. De organisatie zit zelf dus midden in de keten. Voor deze case is de CEO en tevens mede-eigenaar van KMWE, geïnterviewd. Ontwikkelingen volgen elkaar snel op binnen de hightech industrie en bedrijven moeten daarop inspelen door samen te werken. In tijden van crisis is dit ook gebeurd en deze trend is nog steeds gaande. Volgens KWME zou de hightech industrie moeten investeren in gezamenlijke promotie van de regio, technische ontwikkelingen en technisch geschoolde mensen.

#### *Transactie karakteristieken*

**Activa specificiteit:** De activa specificiteit is hoog, het gaat om zeer complexe competenties. Het zijn geen producten die je vandaag bij de een onder brengt en morgen bij een ander. Daar zijn de producten te duur, complex en moeilijk voor. Het betreft een high-risk, low-volume business waarin iedere leverancier haar specialisme heeft.

**Meetbaarheid:** Uiteindelijke producten zijn niet goed meetbaar op voorhand omdat de uitkomst onbekend is. Wel wordt er gewerkt met scoringcards. Een tool voor OEM's om de prestaties van de toeleverancier te meten op 5 thema's: Kwaliteit, logistiek, techniek, kosten en sustainability.

**Kans op herhaling:** Op basis van de scoringcard wordt bepaald of de OEM nogmaals wil samenwerken met de toeleverancier. Deze zijn dus heel belangrijk voor het voortzetten van de samenwerking. Wanneer er een samenwerking aan wordt gegaan is dat in principe altijd voor de lange termijn en vaak ook voor meerdere projecten. OEM's willen steeds meer taken naar strategische leverancier doorschuiven, dat is met een lange termijn gedachte.

*Relationele factoren*

Macht asymmetrie: Reputatie is alles binnen de hightech industrie, op het gebied van technische competenties. Maar ook de reputatie ten aanzien van andere samenwerkingsverbanden. Zoals eerder vermeld wordt er met scoringcards gewerkt. Er worden vaker bepaalde zaken vanuit de klant opgelegd. Echter komen ze ook voor een specialisme. Wanneer de samenwerking is gestart is er, voor beide maar helemaal voor de klant, geen weg terug. Dan is KMWE vaak een single source. Klanten kunnen het zich niet veroorloven nog zoveel te investeren in een andere leverancier. Er is dus bij de onderhandelingen weldegelijk een bepaalde macht asymmetrie, de klant stelt meer eisen aan de leverancier. Echter wanneer de samenwerking in gang is gezet verschuift dit naar een situatie zonder asymmetrie.

Vertrouwen: De relatie begint met vertrouwen, zonder een bepaalde mate van vertrouwen zou er geen relatie kunnen ontstaan. Dat is vertrouwen in competenties en het nakomen van afspraken die zijn gemaakt en vastgelegd in de scoringcards. Maar ook vertrouwen dat de leverancier mee denkt met de klant. Dus wanneer een klant wil uitbreiden naar Azië, dan verwacht hij dat KMWE daarin mee ontwikkelt of mee denkt. Daarnaast wordt ook verwacht van leveranciers dat ze meedenken bij problemen, daar vertrouwt de klant op. Dus ook goodwill speelt een rol in de samenwerking.

*Control karakteristieken*

Focus: Er wordt gestreefd naar een value sourcing, dat is veel binnen de hightech industrie. De focus ligt bij het aangaan van de samenwerking op de relatie en de input. Dus welke competenties heeft de leverancier in huis en wat voor bijdrage kan hij leveren, een focus op input. Naarmate de relatie vordert verschuift de focus naar de lange termijn relatie.

Control mechanisme: Er wordt gebruik gemaakt van context-georiënteerde mechanisme. Zo zijn culturele aspecten als de 'klik' en het 'gevoel' belangrijk in de relatie. Ook wordt er gestuurd op het proces, door de afspraken die gemaakt zijn omtrent de scoringcard. Wanneer hier iets niet goed gaat wordt er gecommuniceerd en samengewerkt om te kijken naar de beste oplossing.

Contract type: In het begin van de relatie worden er heel duidelijke afspraken gemaakt in lange termijn contracten. Er is veel in contracten vastgelegd over levertijd,



kwaliteit, clausules, beperkingen en uitzonderingen. Wanneer er niet op tijd geleverd wordt zitten daar clausules aan verbonden. Dit wordt strikt vastgelegd voor wanneer het mis gaat, in uitzonderlijke gevallen. Verder worden de contracten vaak niet meer aangehaald.

**Tabel 5. Management control patroon KMWE**

Management control patroon co-exploratie – Case KMWE				
		Verwachting	KMWE	
Transactie karakteristieken	Activa specificiteit	Activa specificiteit is hoog.	De activa specificatie is hoog, er kan niet makkelijk van leverancier gewisseld worden. Het gaat om dure, complexe en moeilijk producten waarin iedere leverancier zijn eigen specialisme heeft. De hightech industrie is er een van high-risk, low-volume	
	Meetbaarheid	Activiteiten en uitkomst zijn niet goed meetbaar.	De uitkomst is niet goed meetbaar, zeker op voorhand niet. Echter zijn de activiteiten wel meetbaar en dat wordt gedaan doormiddel van scoringcards.	
	Kans op herhaling	Kans op herhaling van dezelfde samenwerking is laag.	Een exact zelfde samenwerking zal niet meer voorkomen omdat een product dan al is ontwikkeld. Wel zal de samenwerking tussen bedrijven opnieuw plaatsvinden bij successen in het verleden.	
Relationele factoren	Macht asymmetrie	Reputatie van competenties is belangrijk, risicodeling, geen asymmetrie in macht bij onderhandelingen.	Reputatie is alles binnen de hightech industrie. De OEM'er legt de leverancier bepaalde zaken op en stelt eisen aan het begin van de samenwerking. Wanneer de samenwerking eenmaal loopt is er geen macht asymmetrie meer.	
	Vertrouwen	Hoge mate van vertrouwen, zowel op contractueel, competentie en goodwill gebied.	Er is zeker een hoge mate van vertrouwen, zonder is er geen relatie mogelijk. Vertrouwen in competenties en het nakomen van afspraken. Echter wordt er ook verwacht dat de leverancier mee denkt met de OEM'er, goodwill.	
Control karakteristieken	Focus	De focus ligt bij de input en op de relatie zelf.	Er wordt binnen de hightech industrie gestreefd naar value sourcing. De focus ligt dus echt op input en relatie.	
	Control mechanisme	Context-georiënteerde mechanisme.	Scoringcards gaan over de prestaties en het proces. Hier wordt open over gecommuniceerd.	
	Contract type	Incompleet en/of flexibel. Lange termijn contracten.	Het gaat altijd om lange termijn contracten, veel wordt vastgelegd aan het begin van de samenwerking. Contracten worden verder niet vaak aangehaald, alleen wanneer het echt mis gaat.	

Over het algemeen zijn de transactie karakteristieken van deze case gelijk aan de verwachtingen uit de literatuur. Zo is de activa specificiteit hoog en gaat het om complexe competenties. De uitkomst van het product is niet goed meetbaar maar prestaties wel en die worden dan ook gemeten.. Daarnaast is kans op exact dezelfde samenwerking laag maar het opnieuw aangaan van gezamenlijke projecten hoog. Beide verschillen komen voort uit de intentie voor een lange en intensieve relatie.

Er zijn duidelijke overeenkomsten tussen de case en de literatuur, zo spelen reputatie en vertrouwen duidelijk een rol binnen de samenwerking. Binnen relationele factoren gaat de literatuur uit van macht asymmetrie. Tot een bepaalde hoogte stelt de klant meer eisen aan de leverancier bij het aangaan van de relatie. Echter wanneer de

samenwerking in gang is gezet verschuift dit naar een situatie zonder asymmetrie omdat beide partijen sterk afhankelijk worden van elkaar.

Voor control karakteristieken geldt dat de focus en mechanismen overeenkomen met de verwachtingen uit de literatuur. Value sourcing geeft een focus aan op de input en de relatie zelf. Verder zijn de control mechanismen die gebruikt worden, scoringcards, gefocust op de input die wordt geleverd en context georiënteerd. Er worden wel zaken vastgelegd in lange termijn contracten. Reden hiervoor zijn de hoge investeringen die gemoeid zijn met het aangaan van de samenwerking.

#### 4.1.3 FEI / Thermi Fisher

FEI / Thermi Fisher is een OEM'er die is gespecialiseerd in de ontwikkeling en productie van high-end elektronen microscopen. Voor deze case zijn een logistiek en een Global Commodity Manager geïnterviewd. (Appendix 2.3) FEI ontwikkelt zelf de standaard van de microscoop. Daarnaast komen er verschillende modules op deze standaard, dit wordt uitbesteed.

##### *Transactie karakteristieken*

**Activa specificiteit:** Activa specificiteit is hoog, het draait om precisie equipment, hele specifieke competenties en verschillende klanten willen verschillende dingen. Daarnaast blijft FEI zelf ook constant ontwikkelen. Wanneer de markt aantrekt, en dat kan ook komen door een nieuwe ontwikkeling, moeten leveranciers snel mee kunnen opschalen. Waar er eerst 4 microscopen per jaar werden gemaakt is dat aantal afgelopen jaar naar 40 stuks gestegen. Er wordt getracht een voorspelling te doen van 12 maanden vooruit. Deze wordt ook gecommuniceerd met de leveranciers zodat zij zich hierop kunnen voorbereiden.

**Meetbaarheid:** Activiteiten en uitkomst zijn niet altijd bekend. Maar in de eerste fases van een samenwerking, de feasibility- of conceptfase, wordt het snel duidelijk of het mogelijk is om het gewenste product te ontwikkelen. Daarnaast worden prestaties van leveranciers wel gemeten doormiddel van een scoringcard.

**Kans op herhaling:** Er wordt gefocust op strategische, lange termijn relaties met leveranciers. Exact dezelfde samenwerking zal niet voorkomen omdat het product dan al ontwikkeld is. Echter gaan de partijen vaak wel opnieuw een samenwerking aan of er

wordt een bepaald product doorontwikkeld. Wanneer de samenwerking eenmaal loopt is dat voor lange termijn en wordt de leverancier ook meegenomen in het servicetraject, wat tot 10-15 jaar na oplevering van een product kan zijn.

### *Relationele factoren*

**Macht asymmetrie:** Bij FEI is het een enorme investering en een intiem project om samen tot een module te komen. Er wordt dan ook vanuit beide partijen veel in de samenwerking geïnvesteerd. FEI probeert directief te zijn in de samenwerking maar werkt vaak niet met second suppliers en komt voor een bepaalde specialisme bij de leverancier. Daarnaast is reputatie binnen de industrie, maar ook binnen de organisatie, erg belangrijk. FEI werkt daarom ook vaak met dezelfde leveranciers, zij kennen de OEM, de processen, de manier van samenwerken, etc.

**Vertrouwen:** Alle drie de verschillende type vertrouwen komen naar voren en zijn erg belangrijk. Zo moet er vertrouwen zijn dat de leverancier de juiste competenties in huis heeft voor de executie. Daarnaast worden er afspraken gemaakt over IP en het delen van informatie, contractueel vertrouwen moet er dus ook zijn. Ook het meedenken van leveranciers enorm wordt gewaardeerd door FEI. Daarnaast vertrouwen ze er ook op dat dit wordt gedaan om samen beter te worden van de samenwerking. Ook goodwill trust is dus van belang.

### *Control karakteristieken*

**Focus:** Culturele aspecten als; dezelfde taal spreken, duidelijk communiceren en een bepaalde mate van betrokkenheid zijn erg belangrijk. Hier wordt ook op gestuurd bij de partnerselectie en is de input dus van belang. Naarmate de relatie vordert verschuift de focus meer naar de relatie zelf. De processen en samenwerkingen zijn op de lange termijn gericht. Daarnaast zijn de relaties zeer intensief.

**Control mechanisme:** De focus voor de mechanisme ligt echt op de context. Zo worden er ook scoringscards bijgehouden om te kijken hoe het met de input staat. Daarnaast wordt er in samenspraak gewerkt aan oplossingen op het juiste verantwoordelijkheidsniveau. Op verschillende lagen zijn er persoonlijke contacten en die worden als waardevol beschouwd.

Contract type: Er worden contracten voor de lange termijn afgesloten omdat de samenwerkingen ook lang duren. Deze zijn vaak gedetailleerd en omvatten afspraken over onder andere IP en kennisbewaking.

**Tabel 6. Management control patroon FEI/Thermi Fisher**

Management control patroon co-exploratie – Case FEI/Thermi Fisher				
		Verwachting	FEI/Thermi Fisher	
Transactie karakteristieken	Activa specificiteit	Activa specificiteit is hoog.	Hoog, door de verschillende klanten en hoge mate van ontwikkelingen binnen de hightech industrie is niet één microscoop hetzelfde.	
	Meetbaarheid	Activiteiten en uitkomst zijn niet goed meetbaar.	De uitkomst is onbekend maar naarmate het proces loopt wordt steeds duidelijker of het gewenste product te ontwikkelen is. Daarnaast worden prestaties wel gemeten, aan de hand van scoringcards.	
	Kans op herhaling	Kans op herhaling van dezelfde samenwerking is laag.	Exact dezelfde samenwerking zal niet snel voorkomen omdat het product dan al is ontwikkeld. Wel gaan partijen vaak opnieuw samenwerkingen aan of wordt een product doorontwikkeld.	
Relationele factoren	Macht asymmetrie	Reputatie van competenties is belangrijk, risicodeling, geen asymmetrie in macht bij onderhandelingen.	Reputatie is belangrijk, niet alleen binnen de branche maar ook binnen de organisatie. Er wordt geprobeerd om directief een samenwerking aan te gaan. Echter, wanneer deze eenmaal loopt wordt er vaak gewerkt met single sources en is er dus geen macht asymmetrie meer.	
	Vertrouwen	Hoge mate van vertrouwen, zowel op contractueel, competentie en goodwill gebied.	Alle drie vertrouwensaspecten zijn belangrijk. Er moet vertrouwen zijn in de competenties van de leverancier. Daarnaast moet er ook vertrouwen zijn dat hij zijn afspraken nakomt, bijvoorbeeld inzake IP. Als laatste wordt er ook verwacht dat ze meedenken met de OEM'er.	
Control karakteristieken	Focus	De focus ligt bij de input en op de relatie zelf.	Doordat er wordt getracht lange termijn relaties aan te gaan en de relaties intensief zijn ligt de focus op de input en relatie zelf.	
	Control mechanisme	Context-georiënteerde mechanisme.	De scoringcards zijn veelal gericht op de input en wanneer het niet goed gaat wordt er vooral gestuurd op verbetering van processen.	
	Contract type	Incompleet en/of flexibel. Lange termijn contracten.	Er worden lange termijn contracten afgesloten, echter omvatten deze contracten veel details over o.a. IP en kennisbewaking.	

De transactie karakteristieken van de case FEI komen overeen met de verwachtingen uit de theorie van samenwerkingsverbanden gebaseerd op co-exploratie. De activa specificiteit is hoog. De product uitkomsten zijn in eerste instantie niet duidelijk maar prestaties worden wel gemeten. Er is een lage kans op herhaling van dezelfde samenwerking maar een grote kans op een nieuwe samenwerking wanneer eerdere samenwerkingen positief uitpakken.

Over het algemeen komen de relationele factoren overeen met de verwachtingen uit de literatuur. Zo zijn reputatie en de drie verschillende soorten vertrouwen van belang binnen de relatie. Echter komt ook naar voren dat de OEM'er directief is in de samenwerking. Dit komt vooral naar voren bij het ontstaan van de samenwerking. Er is niet altijd een tweede leverancier met dezelfde competenties en wisselen van leverancier is niet of nauwelijks mogelijk wanneer de samenwerking loopt. Er kan dus

gezegd worden dat de machtsverhoudingen verschuiven naarmate de samenwerking vordert.

Over het algemeen komen de uitkomsten van de case voor wat betreft control karakteristieken overeen met de verwachtingen. De focus ligt op de relatie zelf en wat er wordt gedaan om deze te verbeteren, de input die wordt geleverd. Hier zijn ook de control mechanisme op gebaseerd, deze zijn opgesteld om de samenwerking te verbeteren, dus context-georiënteerd. Als laatste zijn er lange termijn contracten welke geen productdetails omvatten maar wel details op het gebied van kennisbewaking.

## 4.2 Samenwerkingsverbanden gebaseerd op co-exploitatie

In dit subhoofdstuk worden de cases waarvan verwacht wordt dat ze voornamelijk samenwerkingsverbanden hebben gebaseerd op co-exploitatie behandeld. De samenwerkingsverbanden van deze cases hebben een focus op het produceren van producten. Als leidraad voor de structurering is Tabel 2, zoals die gepresenteerd is in hoofdstuk 2, gebruikt.

### 4.2.1 De Rooy

Één van de twee DGA's (directeur-grotaandeelhouder) van De Rooy Slijpcentrum en De Rooy Precision is geïnterviewd voor deze case. Voor het gemak worden de twee bedrijven samen afgekort als 'De Rooy', een toeleverancier binnen de hightech industrie. Waar eerder genoemde organisatie, KMWE, een Tier1 leverancier is, vervult De Rooy een Tier2 of Tier3 rol. Zij werken dus niet direct met de OEM's maar met de Tier1 leveranciers. Specialiteit van De Rooy is het werken met grote, nauwkeurige machines.

#### *Transactie karakteristieken*

**Activa specificiteit:** De producten die De Rooy levert zijn specialistisch maar wanneer er eenmaal een samenwerking is ontstaan worden ze in grotere orders geproduceerd. Er is dus een gemiddelde tot hoge mate van activa specificiteit. Er zijn andere opties voor de OEM'er maar ze komen naar De Rooy voor hun specialiteit, het werken met grote nauwkeurige machines.

**Meetbaarheid:** De uitkomst is meetbaar, aan het begin van de samenwerking wordt afgesproken hoe een product eruit moet zien en wat de levertijd moet zijn.

Vervolgens is het goed meetbaar of er aan deze afspraken is voldaan of niet. Niet alleen prestaties, zoals levertijd zijn meetbaar maar ook de uitkomst van de samenwerking, de producten zelf.

Kans op herhaling: Meer dan de helft van het werk van De Rooy zijn terugkerende orders. Als de samenwerking eenmaal staat en afspraken worden nagekomen dan is de kans op herhaling groot. Wanneer de samenwerking niet wordt herhaald komt dit initiatief meestal vanuit de klant. Dan houdt het product op met bestaan of denkt hij bij een andere leverancier een beter alternatief te vinden.

### *Relationele factoren*

Macht asymmetrie: De Rooy doet zelf niet of weinig aan acquisitie, klanten komen bij hen vanwege de reputatie of ervaringen in het verleden. Hoe groter of nauwkeuriger de opdracht, hoe hoger de marges omdat hier minder leveranciers in zijn. Echter zijn er altijd andere mogelijkheden voor de opdrachtgever daarom kan De Rooy niet rekenen wat ze wil. Dus in het begin van de relatie heeft De Rooy minder macht dan de opdrachtgever. Echter, wanneer de samenwerking eenmaal in gang is, kan de opdrachtgever niet wisselen omdat hij dan veel tijd en dus geld kwijt is. Binnen de samenwerkingen die De Rooy aan gaat, zijn zij alleen verantwoordelijk voor de werkzaamheden die zij leveren. Zij willen niet aansprakelijk gesteld kunnen worden voor vervolgschade. De risico's moet in verhouding staan.

Vertrouwen: Vertrouwen is ontzettend belangrijk volgens De Rooy. Zij zien niet contracten maar vertrouwen als de basis voor een goede relatie. Zo moet er een bepaalde mate van vertrouwen in competenties zijn, waarin ook de prestatie vervolgens gemeten worden. Maar ook contractueel vertrouwen, het vertrouwen dat de ander zijn afspraken na komt is belangrijk. Zo wordt De Rooy aangesproken wanneer hij zijn levertijden niet haalt. Maar andersom, wanneer de opdrachtgever zijn afspraken niet na komt of valse beloftes doet, wordt de samenwerking door De Rooy opgezegd. Dan nog het laatste punt, goodwill vertrouwen. De Rooy denkt dat het tonen van welwillendheid en zoeken naar een oplossing essentieel is binnen een relatie. Die welwillendheid moeten beide partijen tonen, zeker in onvoorziene omstandigheden.

*Control karakteristieken*

Focus: De focus van control ligt op de activiteiten en de uitkomst. Ondanks dat vertrouwen een belangrijke rol speelt voor het opnieuw aangaan van de samenwerking blijft de focus van control mechanisme veelal bij de prestaties. Echter, wanneer er iets mis gaat binnen de samenwerking worden er wel gesprekken gevoerd over hoe dit beter kan in de toekomst en waar het fout is gegaan. De intentie is dan wel de relatie te behouden, ook voor na deze order.

Control mechanisme: De Rooy wordt beoordeeld op haar prestaties ten aanzien van levertijd en kwaliteit van de producten. Vanuit de opdrachtgever wordt er dus gebruik gemaakt van content-georiënteerde mechanisme. Vaak worden problemen op de vloer opgelost, wanneer het escaleert gaat een DGA van De Rooy met een directeur inkoper om de tafel zitten om de problemen op te lossen. Dan verschuift het control mechanisme meer richting context. Dit in het belang om de samenwerking tot een goed einde te brengen en de relatie te bewaken.

Contract type: Er wordt door De Rooy alleen gewerkt met zeer algemene contracten en overeenkomsten. Deze zijn ook gericht op de korte termijn, per order. Zoals eerder aangegeven wordt na iedere order de samenwerking geëvalueerd en besloten om de samenwerking te herhalen of voort te zetten.



**Tabel 7. Management control patroon De Rooy**

Management control patroon co-exploitatie – De Rooy				
		Verwachting	De Rooy	
Transactie karakteristieken	Activa specificiteit	Activa specificiteit is gemiddeld.	De Rooy heeft specifieke competenties maar er zijn altijd andere opties voor de OEM'er. Vaak wordt er eerst een product ontwikkeld, wanneer deze aan de eisen voldoet wordt het productieproces in gang gezet.	
	Meetbaarheid	Hoog, uitkomst en prestaties zijn meetbaar.	Er is een hoge mate van meetbaarheid. Niet alleen van de producten zelf, die gebaseerd zijn op specificaties maar ook de prestaties zoals levertijd worden gemeten.	
	Kans op herhaling	Kans op herhaling van dezelfde samenwerking is hoog.	Wanneer beide partijen tevreden zijn over vorige samenwerkingen is de kans groot dat de samenwerking wordt herhaald. Niet alleen in de vorm van bestaande orders maar ook nieuwe orders.	
Relationele factoren	Macht asymmetrie	Reputatie van competenties is belangrijk, gelijke risicodeling, asymmetrie in macht bij onderhandelingen.	Reputaties van competenties is zeer belangrijk. Risico's moeten in verhouding staan. In het begin heeft de OEM'er meer macht, tijdens de samenwerking kan hij niet meer wisselen dus dan wordt dit rechtgetrokken.	
	Vertrouwen	Gemiddelde mate van vertrouwen, voornamelijk in competenties. Algemene contracten.	Vertrouwen is ontzettend belangrijk, in competenties maar ook in hoeverre beide partijen de gemaakte afspraken nakomen. Daarnaast speelt ook goodwill een rol, in hoeverre doen de partijen moeite wanneer er onverwachte omstandigheden zijn.	
Control karakteristieken	Focus	De focus ligt op activiteiten en de uitkomst	Ondanks dat de meeste control karakteristieken een focus hebben op prestaties en de uitkomst van de order. Worden er ook inhoudelijke gesprekken gevoerd wanneer er iets mis gaat over hoe dit opgelost kan worden. Daar ligt de focus dan toch op input en het behouden van de relatie.	
	Control mechanisme	Content-georiënteerde mechanisme.	Zoals eerder vermeld zijn de meeste control mechanisme content georiënteerd. Zo wordt de leverancier beoordeeld op kwaliteit en levertijd. Wanneer er iets mis gaat wordt er echter meer op context gestuurd. Om de lange termijn relatie te behouden.	
	Contract type	Niet veelomvattend, algemene afspraken	Er wordt per order gewerkt met veel standaard contracten of overeenkomsten.	

De transactiekarakteristieken komen overeen met de verwachtingen. Zo is de activa specificiteit gemiddeld tot hoog. De uitkomst en prestaties zijn op voorhand meetbaar en dit wordt ook gedaan. Verder is een kans op herhaling hoog wanneer beide partijen tevreden zijn over vorige samenwerkingen.

Voor wat betreft de relationele factoren, zoals verwacht is reputaties op het gebied van competenties zeer belangrijk. De machtsverhoudingen zijn bij het aangaan van de samenwerking inderdaad asymmetrisch. Echter, wanneer de samenwerking vordert, verandert dit omdat de OEM dan niet meer eenvoudig kan overstappen naar een andere leverancier. Ook voor vertrouwen komen de verwachtingen niet geheel overeen, niet alleen het vertrouwen in competenties is belangrijk maar ook in het maken van afspraken en de intenties van andere partijen.

De control karakteristieken komen ook niet volledig overeen met de verwachtingen uit de literatuur. Zo ligt de focus lang niet altijd op de prestaties of uitkomst maar wordt er



ook veel gedaan om vooral de goede relatie te behouden en voort te zetten. Dit uit zich ook in de control mechanisme die worden gebruikt. Er worden wel content-georiënteerde mechanisme zoals scoringcards gebruikt. Maar ook gesprekken met OEM's zijn een belangrijk mechanisme. Tijdens deze gesprekken draait het om de samenwerking zelf en het verbeteren hiervan. Dat is dan meer context-georiënteerd. Wat wel weer overeenkomt is dat de contracttype waar mee gewerkt wordt. Dit zijn voornamelijk standaard contracten die per order hetzelfde zijn.

#### 4.2.2 DAF Trucks

Voor deze case is een inkoopdirecteur van DAF Trucks geïnterviewd. (Appendix 2.5) DAF Trucks is onderdeel van Paccar, een fabrikant van verschillende vrachtwagens. Van origine ontwikkelt en produceert DAF de vrachtwagens zelf. Echter hebben ze tegenwoordig verschillende samenwerkingsverbanden. Het is de trend dat OEM's steeds meer outsourcen om zich te focussen op de zaken die ze goed kunnen. Er komt bijvoorbeeld steeds meer elektronica in de trucks, dit is geen specialisme van DAF en wordt dus uitbesteed. Voor deze case ligt de focus op de samenwerkingsverbanden gebaseerd op co-exploitatie. Op relaties die draaien om de productie van goederen en niet om de ontwikkeling ervan.

##### *Transactie karakteristieken*

**Activa specificiteit:** De activa specificiteit is gemiddeld. Er zijn meerdere leveranciers met dezelfde competenties waarmee de samenwerking gestart kan worden. Het aanhouden van voorraad is vrijwel altijd aan de orde voor de leveranciers omdat DAF werkt met build-to-order. Er wordt dus pas geproduceerd wanneer er een opdracht wordt geplaatst. In het begin van de samenwerking kan er gewisseld worden van leverancier. Tijdens de samenwerking niet of moeilijk. Na de samenwerking wordt weer gekeken of er opnieuw met een leverancier wordt gewerkt.

**Meetbaarheid:** Er wordt veel gemeten, verwachting over de uitkomst worden op voorhand uitgesproken of zijn vastgelegd in een TRS (Technical Requirement Specification). Daarnaast worden prestaties gemeten aan de hand van scoringcards.

**Kans op herhaling:** De kans op herhaling is groot voor leveranciers met een goede scoringcard. Op basis hiervan wordt bepaald of er een herhaling gaat plaatsvinden of dat er naar een andere leverancier gezocht wordt. Relaties zijn in eerste instantie voor

langere termijn maar bij productiegoederen kan er makkelijker gewisseld worden wanneer het niet bevalt. Of wanneer er een andere leverancier komt die een lagere prijs biedt, dan kan er ook van leverancier gewisseld worden.

### *Relationele factoren*

**Macht asymmetrie:** Reputatie van competenties is belangrijk en dan ook binnen de juiste industrie. Dus wanneer de ene leverancier ervaring heeft in de ruimtevaart en de andere in de automobiel industrie, dan zal die laatste de voorkeur hebben. Bij kleinere, eenvoudigere onderdelen is DAF vaker degene met meer macht. Doordat er kennis is van processen en machines, weet DAF wat het mag/kan kosten. Dus dan is er vrijwel geen ruimte voor de leverancier om te onderhandelen. Reputatieschade naar aanleiding van de beëindiging van een samenwerking is voor beide partijen een risico. Dat houdt de machtssymmetrie in balans. Reputatie is ontzettend belangrijk in de industrie. Men bouwt het langzaam op en is het snel kwijt.

**Vertrouwen:** Vertrouwen in competentie is belangrijk maar de leverancier moet ook bewijzen hebben om aan te tonen dat hij de competenties in huis heeft. Alleen vertrouwen is niet genoeg, DAF wil dat wel kunnen meten. Er bestaat een bepaalde voorkeur voor bekende leveranciers omdat hier duidelijk is hoe zij presteren en dat maakt het makkelijker zaken doen.

### *Control karakteristieken*

**Focus:** In het productieproces wordt er constant gemeten. De focus ligt dus heel erg op de activiteiten en de uitkomst hiervan. Dat zie je ook terug in de verschillende thema's van de scoringcard: Kwaliteit, logistiek, knowhow, competitive position en total costs.

**Control mechanisme:** Zoals eerder vermeld worden er scoringcards gebruikt. Deze focussen zich op de content van de samenwerking. Daarnaast worden de prestaties gemeten en ook de thema's van de scoringcards wordt doormiddel van audits gecontroleerd. Hiernaast worden er management rapportages gemaakt en idealiter wordt een leverancier 2 keer per jaar uitgenodigd om de prestaties te evalueren. Vanuit DAF zou er meer deling van informatie en processen mogen zijn maar dit wordt vaak niet door de leverancier gedaan in verband met hun intellectual property.

Contract type: Verwachtingen worden uitgesproken en er worden duidelijke contracten gemaakt. Zoals eerder gemeld werkt DAF op basis van orders, dus er zijn geen doorlopende contracten. Na een samenwerking wordt er op basis van de scoringscards geëvalueerd en besloten om opnieuw samen te werken of niet.

**Tabel 8. Management control patroon DAF Trucks**

Management control patroon co-exploitatie – DAF Trucks				
		Verwachting	DAF Trucks	
Transactie karakteristieken	Activa specificiteit	Activa specificiteit is gemiddeld.	Er zijn altijd meerdere opties voor leveranciers, er kan voor en na de samenwerking makkelijk gewisseld worden. Het aanhouden van voorraad is voor leveranciers nodig door build-to-order beleid.	
	Meetbaarheid	Hoog, uitkomst en prestaties zijn meetbaar.	Er is een hoge mate van meetbaarheid, dat wordt ook gedaan door DAF. Uitkomst staat vastgelegd in TRS en prestaties worden aan de hand van scoringscards gemeten.	
	Kans op herhaling	Kans op herhaling van dezelfde samenwerking is hoog.	Kans op herhaling is groot voor leveranciers met een goede scoringscard. De intentie is om lange termijn relaties aan te gaan maar prestaties niet goed zijn wordt er makkelijk gewisseld.	
Relationele factoren	Macht asymmetrie	Reputatie van competenties is belangrijk, gelijke risicodeling, asymmetrie in macht bij onderhandelingen.	Reputatie binnen de branche is ontzettend belangrijk. Bij relaties gebaseerd op co-exploitatie heeft DAF meer macht bij de onderhandelingen. Reputatieschade bij stukgelopen samenwerkingen is voor beide partijen belangrijk en houdt een balans hierin.	
	Vertrouwen	Gemiddelde mate van vertrouwen, voornamelijk in competenties. Algemene contracten.	Gemiddelde mate van vertrouwen nodig in competenties. Maar alleen vertrouwen is niet genoeg, het moet wel aantoonbaar zijn dat de leverancier de benodigde competenties heeft. Vandaar ook de voorkeur voor bestaande leveranciers.	
Control karakteristieken	Focus	De focus ligt op activiteiten en de uitkomst	Het productieproces wordt constant gemeten aan de hand van scoringscards. Deze zijn gericht op de activiteiten en de uitkomst.	
	Control mechanisme	Content-georiënteerde mechanisme.	De scoringscards worden doormiddel van audits gemeten en idealiter wordt de leverancier 2x per jaar uitgenodigd om de prestaties te bespreken. De mechanisme zijn dus content gericht.	
	Contract type	Niet veelomvattend, algemene afspraken	Er worden duidelijke afspraken gemaakt en deze worden per nieuwe order herhaald. Deze zijn dus vrij standaard.	

Bij DAF Trucks komen de verwachtingen volledig overeen met wat is waargenomen in de case. Zo is de activa specificiteit gemiddeld waarbij ook het aanhouden van voorraad niet ongewoon is. De meetbaarheid van de producten is hoog en ook de kans op herhaling van een order. Daarnaast is reputatie erg belangrijk, heeft DAF Trucks meer macht in de relatie en vertrouwen in competenties moet aanwezig zijn. De focus ligt duidelijk op de activiteiten en de uitkomst, dit bepaald ook het verloop van de samenwerking. Wanneer deze niet goed zijn zal de samenwerking makkelijk worden verbroken en zijn er genoeg andere leveranciers. Deze prestaties worden gemeten aan de hand van scoringscards, deze zijn zeer content-georiënteerd. Verder worden er duidelijke afspraken gemaakt en worden deze per order opnieuw gebruikt.

### 4.3 Overeenkomsten en verschillen

In dit laatste subhoofdstuk van de Analyse kijken we naar de overeenkomsten en verschillen tussen de cases en de literatuur. Eerst zal er naar de overeenkomsten en verschillen van cases die te maken hebben met co-exploratieve samenwerkingsverbanden worden gekeken en vervolgens naar de cases waar de relaties zijn gebaseerd op co-exploitatie. De modellen die gevormd zijn in het theoretisch kader in hoofdstuk 2 vormen nogmaals de basis voor vergelijking met de literatuur. Deze modellen zijn gevormd op basis van de management control patronen van van der Meer-Kooistra en Vosselman (2000) en de patronen van Kamminga en van der Meer-Kooistra (2006). De overeenkomsten geven antwoord op deelvraag 4 'In hoeverre worden de statements uit de literatuur bevestigd door de praktijkvoorbeelden binnen de hightech industrie?'. De verschillen geven antwoord op de laatste deelvraag van het onderzoek, namelijk: In hoeverre zijn er nieuwe bevindingen die toegevoegd kunnen worden aan de bestaande literatuur? Dus in hoeverre brengen de cases uitkomsten die niet verwacht werden vanuit de bestaande literatuur.

#### 4.3.1 Bevestigingen en verschillen co-exploratie

Alle drie de cases die voornamelijk met co-exploratieve samenwerkingsverbanden te maken hebben laten eenzelfde patroon zien. De cases laten, net als het management control patroon voor co-exploratie, een hoge mate van activa specificiteit zien. Daarnaast bevestigen de cases ook de grote invloed die vertrouwen heeft op de sturing van het samenwerkingsverband. Ook de control karakteristieken komen binnen alle drie de cases overeen met de verwachtingen uit het model voor co-exploratieve samenwerkingsverbanden.

Punten waarin de cases verschillen met de theoretische implicaties zijn onder andere de meetbaarheid. De literatuur omschrijft dat de output of het resultaat van de samenwerking niet goed meetbaar is, dat wordt bevestigd door de cases. (van der Meer-Kooistra en Vosselman, 2000) Maar daarnaast zijn er wel andere activiteiten binnen de samenwerking meetbaar. Zo worden bepaalde aspecten van het primaire proces gemeten. Dat wordt dan dikwijls aan de hand van scoringcards gedaan, een control mechanisme. Aangezien dit mechanisme zich voornamelijk bezig houdt met de

prestaties die worden geleverd en de verbeterpunten die worden afgesproken is het een content-georiënteerd mechanisme.(Kamminga en van der Meer-Kooistra, 2006) Dit komt dan ook weer overeen met het feit dat er wordt gewerkt met zogenaamde raamwerk contracten binnen samenwerkingsverbanden gebaseerd op co-exploratie. Contracten en afspraken worden in grote lijnen uitgezet bij het aangaan van de samenwerking en naarmate deze vordert gedetailleerder ingevuld.

Ander punt waar een kanttekening bij kan worden geplaatst is de kans op herhaling. Uit het model blijkt dat deze laag is. Een herhaling van exact dezelfde vorm is dan ook niet aannemelijk. Echter kan er nog een ander soort kans op herhaling worden onderscheiden. Het geldt namelijk voor alle drie de cases dat samenwerkingen wel degelijk opnieuw voorkomen alleen in een andere vorm. Dit komt ook doordat er binnen de hightech industrie gemikt wordt op lange termijn relaties en value sourcing. Doordat bekende leveranciers op de hoogte zijn van de werkwijze van de OEM en een vertrouwen hebben opgebouwd, krijgen zij bij een nieuwe samenwerking vaak de voorkeur boven onbekende leveranciers. Daarnaast kost het werven en instrueren van nieuwe leveranciers veel tijd en geld voor de OEM'er. Dit belang van vertrouwen en manier van partner selectie komt dan wel weer helemaal overeen met de verwachtingen van patronen.

Laatste wat opmerkelijk is tussen de cases en het management control patroon voor co-exploratie, is de machtsverhouding. Bij het aangaan van de samenwerking is er in eerste instantie sprake van macht asymmetrie, zoals in de literatuur beschreven. De OEM heeft als klant meer macht en stelt dan ook bepaalde eisen aan haar leveranciers. Echter wanneer de samenwerking vordert is er vaak geen weg terug meer voor de OEM. Dit in verband met tijd en kosten die zijn geïnvesteerd in de samenwerking. Hierdoor worden de verhoudingen tussen beide partijen rechtgetrokken en ontstaat er op een bepaald punt een gelijke verhouding zonder macht asymmetrie.

#### 4.3.2 Bevestigingen en verschillen co-exploitatie

De twee cases die behandeld zijn en werken met co-exploitatie samenwerkingsverbanden laten onderling juist ook veel verschillen zijn. De case van DAF Trucks bevestigt de theoretische verwachtingen uit het model voor co-exploitatie. Waar de case van De Rooy juist veel verschillen vertoont ten opzichte van het model. Daarom zullen beide cases los van elkaar behandeld worden.

De case van DAF Trucks past volledig in gevormde model voor samenwerkingsverbanden gebaseerd op co-exploitatie. Verklaring hiervoor is dat het model voor co-exploitatie onder andere gebaseerd is op het model van Van der Meer-Kooistra en Vosselman (2000). Deze is gecreëerd voor de industriële markt. DAF Trucks kan dan ook als vreemde eend in de bijt worden gezien doordat zij zich veel minder binnen de hightech industrie bevindt als voorheen werd gedacht. Het product dat zij maakt is dan ook veel minder specifiek. De automotive, de industrie waar DAF Trucks onder valt, is dan wel industrieel maar niet hightech. Dat zou de verklaring kunnen zijn waarom DAF Trucks zo goed aansluit op de theoretische verwachtingen.

De reden waarom DAF Trucks wel goed aansluit op de literatuur brengt ons meteen bij de reden waarom De Rooy niet goed aansluit bij de verwachtingen. Het model is voornamelijk gebaseerd op de industrie en niet op de hightech industrie. De Rooy is een toeleverancier is die met zeer specifieke competenties op maat gemaakte producten vervaardigd of bewerkt, echter in grotere orders. De basis van de samenwerking ligt wel bij het produceren van producten. (Parmigiani en Rivera-Santos, 2011) Er is dus wel degelijk sprake van een samenwerking gebaseerd op co-exploitatie.

Echter zijn er zijn een aantal punten die verschillen van het model. Ten eerst is er wel een ontwikkelfase aan het begin van een product en kunnen de uiteindelijke producten niet door andere klanten worden gekocht. Daarnaast is het ook zo dat het om kostbare producten gaat die bewerkt moeten worden en hoe specifiek, hoe meer tijd dit kost. Hierdoor kan een OEM tijdens de samenwerking niet of moeilijk wisselen van leverancier. Dit is ook een verklaring voor het grote belang van vertrouwen dat naar voren komt binnen deze case. Niet alleen het vertrouwen in competenties maar ook in de welwillendheid van de leverancier. Vooral in onvoorziene omstandigheden. Dit kan

herleidt worden naar de term 'fundamental transformation', een fenomeen binnen de transactiekosten theorie. (Williamson, 1979) In het begin van de samenwerking, bij de partnerselectie, wordt er geopereerd in een competitieve omgeving waar andere leveranciers mogelijk zijn. Wanneer de samenwerking eenmaal aan wordt gegaan en er investeringen zijn gedaan in de vorm van kapitaal of tijd verandert de samenwerking naar een monopoly. Daarnaast zijn deze punten karakteristiek voor de hightech industrie.

## 5 Conclusies en aanbevelingen

Binnen dit hoofdstuk zal er terug worden gekeken op het onderzoek en ook afsluitend de hoofdvraag worden beantwoord. Na deze terugblik op het onderzoek en de conclusie, zullen de beperkingen en implicaties worden besproken. Dus wat er is gebeurd, wat anders had gekund en wat het onderzoek bijdraagt aan bestaande literatuur en praktijk.

### 5.1 Conclusie

In het verleden is er onderzoek gedaan naar IOR en outsourcingsamenwerkingsverbanden. Echter worden de relaties in vele studies vanuit een economisch perspectief bekeken terwijl ook vertrouwen van invloed zijn op deze relaties. Om de literatuur op dit gebied aan te vullen is de volgende hoofdvraag voor deze studie gebruikt: *“Hoe spelen management control en vertrouwen een rol in de co-explorerende en co-exploiterende samenwerkingsverbanden van OEM's en toeleveranciers binnen de hightech industrie?”*

Om hier antwoord op te kunnen geven, is er eerst een uitvoerig literatuur onderzoek gedaan. Hier is dieper op de bestaande theorie ingegaan en gekeken welke informatie omtrent het onderwerp beschikbaar was. Met behulp van een trechter methodiek is er eerst gekeken naar IOR's in zijn algemeen en de invloed die MC en vertrouwen hebben binnen deze samenwerkingsverbanden. Daarna specifiek naar outsourcingsamenwerkingsverbanden. Vervolgens is er gekeken waarom samenwerkingsverbanden ontstaan, op basis van co-exploratie en co-exploitatie. Deze twee uiterste vormen geven aan of de samenwerking zich meer richt op de ontwikkeling of productie van goederen. Op basis van deze kennis zijn er twee modellen ontwikkeld die de verwachtingen uit de theorie vertalen. Een management control patroon voor samenwerkingsverbanden tussen OEM's en toeleveranciers gebaseerd op co-exploratie en een voor samenwerkingsverbanden gebaseerd op co-exploitatie. Deze modellen gaven antwoord op de vraag wat er vanuit de literatuur bekend is en wat er verwacht wordt in het empirisch gedeelte. In dit gedeelte zijn er casestudies gedaan om te onderzoeken in hoeverre de verwachtingen overeenkomen met de praktijk. De modellen vormen de basis voor de interviewvragen en de algehele analyse.



Na het uitvoeren van de interviews komt in de analyse naar voren dat het model gecreëerd voor samenwerkingsverbanden gebaseerd op *co-exploratie* op vrijwel alle punten overeen komt met de verwachtingen. Op de punten waar afwijkingen te zien zijn is dat ook voor alle cases gelijk. Zo is er wel een bepaalde mate van meetbaarheid aanwezig. Dit is lastig bij *co-exploratie* omdat de uitkomst van de samenwerking onbekend is. De factoren die gemeten worden zijn de prestaties van de leverancier. Verder is de kans op herhaling van een exact zelfde samenwerking zeer laag, zoals verwacht. Wel wordt er een andere soort kans op herhaling omschreven, die van een nieuwe samenwerking. Bij dit type is de kans op herhaling wel groot. De laatste afwijking van het model is bij de factor van macht asymmetrie. Volgens de theorie zou deze aanwezig zijn omdat het een outsourcingrelatie betreft, waar de ene partij de opdrachtgever of klant is en de ander de meer onderdanige leverancier. Dit klopt ook bij het aangaan en het begin van de samenwerking. Naarmate de samenwerking eenmaal loopt verschuift deze machtsverhouding naar een gelijkwaardige relatie. Dit komt doordat de OEM'er niet meer van leverancier kan wisselen vanwege de hoge kosten die daarbij komen kijken en de tijdsdruk.

Voor wat betreft de samenwerkingsverbanden gebaseerd op *co-exploitatie* zijn de uitkomsten van het empirisch onderzoek heel anders. Zo zijn er grote verschillen tussen de twee cases. De eerste case komt volledig overeen met de verwachtingen uit de literatuur. Reden hiervoor is dat de samenwerkingsverbanden voor deze organisatie zich afspelen binnen de automobiel industrie. Het model uit de literatuur is ook grotendeels gebaseerd op een model gemaakt voor de industrie. De tweede case komt veel minder overeen. Hier betreft het een organisatie die binnen de hightech industrie opereert. Het gaat dus om hele specifieke en complexe producten. Wanneer de samenwerking eenmaal is gestart kan de OEM'er zijn producten niet snel ergens anders halen en wordt hij steeds meer afhankelijk van de leverancier. Hierdoor is vertrouwen een belangrijk onderdeel van de relatie.

De modellen uit het literatuuronderzoek en de bevindingen uit de cases vormen het antwoord op de vraag wat voor rol management control en vertrouwen spelen in co-

explorerende en co-exploiterende samenwerkingsverbanden van OEM's en toeleveranciers binnen de hightech industrie.

## 5.2 Beperkingen

In dit gedeelte zal er gereflecteerd worden op de methodologie van het onderzoek. Er wordt gekeken in hoeverre de afspraken die in de methodologie zijn gemaakt ook daadwerkelijk zijn nagekomen. Daarnaast wordt ook gekeken wat de gevolgen zijn van de keuzes die gemaakt zijn in de methodologie.

De casestudy heeft inderdaad bijgedragen aan het leggen van verbanden tussen management control patronen en outsourcingsamenwerkingsverbanden. Hierdoor draagt het bij aan het begrijpen van samenwerkingsverbanden in het algemeen. Bij de caseselectie is vooral gelet op het feit of de organisaties outsourcingsamenwerkingsverbanden had op basis van co-exploratie of co-exploitatie. Er is minder aandacht besteed aan het feit of de samenwerkingsverbanden zich binnen de hightech industrie afspelen. In de analyse is gebleken dat dit ook veel invloed heeft op de manier waarin management control en vertrouwen een rol spelen in de samenwerking.

Om validiteit te waarborgen is er gebruik gemaakt van een 'chain of evidence', dit is ook in de praktijk zo uitgevoerd. Na het opzetten van de theoretische modellen vormden deze de basis voor de interviewvragen en de analyse van de cases. De caseselectie was gebaseerd op organisaties die te maken hebben met samenwerkingsverbanden, ongeacht of zij OEM of toeleverancier zijn. Hierdoor is er per case maar vanuit één perspectief naar het samenwerkingsverband gekeken. Namelijk vanuit de OEM of vanuit de toeleverancier, nooit vanuit beide. Dit beïnvloedt de externe validiteit, er kan dus niet gegeneraliseerd worden vanuit OEM's of toeleveranciers.

## 5.3 Aanbevelingen

In dit laatste gedeelte van de conclusie wordt besproken wat de implicaties van het onderzoek zijn. Eerst worden de praktische implicaties besproken. Hier wordt antwoord gegeven op wat het onderzoek bijdraagt aan de praktijk. Daarna wordt er gekeken naar

de theoretische implicaties. Oftewel wat heeft het onderzoek bijgedragen aan de theorie en wat voor vervolg onderzoek is eventueel mogelijk.

### 5.3.1 Praktische aanbevelingen

Dit onderzoek draagt bij aan kennis van hoe management control en vertrouwen een rol spelen binnen outsourcingsamenwerkingsverbanden in de hightech industrie. Zo gaat vertrouwen een steeds belangrijkere rol spelen binnen samenwerkingsverbanden door de verandering in macht asymmetrie. Dit inzicht biedt perspectieven om samenwerking te verbeteren op basis van gelijkwaardigheid. Zo kan de OEM hierop inspelen door zich niet te focussen op de leverancier die in eerste instantie het goedkoopst lijkt, maar op degene met de beste reputatie en competenties. De toeleverancier kan investeren in lange termijn imago en een vertrouwensrelatie.

### 5.3.2 Suggesties voor vervolg onderzoek

Zoals eerder vermeld kenmerkt de hightech industrie zich door de hoge dichtheid van ontwikkelingen en innovaties. Hierdoor ontstaan ontzettend veel mogelijkheden voor samenwerkingsverbanden. Niet alleen vanuit een financieel perspectief maar ook omdat samenwerkingen nodig zijn omdat er steeds meer specifieke kennis nodig is door de hoge mate van ontwikkeling. Omdat er zoveel samenwerkingsverbanden zijn binnen deze industrie leent deze zich uitstekend voor meer onderzoek op dit gebied.

Daarnaast zijn de samenwerkingsverbanden in dit onderzoek vanuit één perspectief bekeken. Iedere case is vanuit het perspectief van de OEM of de toeleverancier. Het is aannemelijk dat zij verschillend tegen management control en vertrouwen binnen samenwerkingsverbanden aan kijken. Dit biedt dus mogelijkheden voor vervolg onderzoek. De samenwerkingsverbanden zouden dan vanuit beide perspectieven bekeken kunnen worden.

Ook is binnen het onderzoek naar voren gekomen dat de macht asymmetrie verandert naarmate de relatie vordert, dit geldt voor zowel co-exploratie als co-exploitatie. Dit komt door de hoge transactie specificiteit binnen de hightech industrie en fundamentele transformation. Binnen dit onderzoek is er al gekeken naar verschillende fases binnen

het samenwerkingsverband. Maar dit zou nog meer diepgaand onderzocht kunnen worden. Mogelijk zijn er meer factoren die veranderen naarmate de samenwerking veranderd. Nu is er vanuit een transactiekosten perspectief gekeken. Wellicht kan er in vervolgonderzoek vanuit procesgerichte perspectieven naar de samenwerkingsverbanden worden gekeken.

## Literatuurlijst

- Adolphus, M. (2011) How to... undertake case study research. *Emerald insight*.
- Bardy, R. (2006). Management control in a business network: new challenges for accounting. *Qualitative Research in Accounting & Management*. Vol 3 No. 2, 161-181.
- Burgering, C. (2015), *Visie op Hightech Systemen en Materialen*. Geraadpleegd op 13 augustus 2016, <https://insights.abnamro.nl/visie-op-sector/2015/hightech-systems/>
- Geringer, J.M., & Herbert, L. (1989). Control and performance of international joint ventures. *Journal of International Business Studies*. 20(2), 235-254.
- Geyskens, I., Steenkamp J.E.M., & Kumar, N., (2006). Make, Buy or Ally: A Transaction Cost Theory Meta-Analysis. *Academy of Management Journal*, 49, 519-543.
- Gibbert, M., & Ruigrok, W. (2010) The “What” and “How” of Case Study Rigor: Three Strategies Based on Published Research. *Organizational Research Methods*.
- Gietzmann, M.B., (1996). Incomplete contracts and the make or buy decision: governance design and attainable flexibility. *Accounting, Organizations & Society*, 21, 611-626.
- Kamminga, P.E., & van der Meer-Kooistra, J. (2007). Management control patterns in joint venture relationships: A model and an exploratory study. *Accounting, Organizations and Society*, 32, 131-154.
- Kraaijenbrink, J., Spender, J.C., & Groen, A.J., (2010). The Resource-Based View: A Review and Assessment of its Critiques. *Journal of Management*, 36, 349-372.
- Macneil, I.R. (1974). The many futures of contracts. *Southern California Law Review*, 47, 691-816.
- Malmi, T., & Brown, D.A. (2008). Management control systems as a package – Opportunities, challenges and research directions. *Management Accounting Research*, 19, 287-300.
- Meira, J., Kartalis, N.D., Tsmenyi, M., & Cullen, J., (2010). Management controls and inter-firm relationships: a review. *Journal of Accounting & Organizational Change*.
- Mudambi, S.M., & Tallman, S., (2010). Make, Buy or Ally? Theoretical Perspectives on Knowledge Process Outsourcing through Alliances. *Journal of Management Studies*, 47.
- Nicholson, B., Jones, J., & Espenlaub, S. (2006). Transactional costs and control of outsourced accounting: Case evidence from India. *Management Accounting Research*, 17, 238-258.
- Parmigiani, A., & Rivera-Santos, M., (2011). Clearing a Path Through the Forest: A Meta-Review of Interorganizational Relationships. *Journal of Management*.

- Sako, M. (1992). *Prices, quality and trust: interfirm relationships in Britain and Japan*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Scapens, R.W. (1999). Doing Case Study Research. In C. Humphrey & B. Lee (Eds.), *The real life guide to accounting research. A behind-the-scenes view of using qualitative research methods* (pp.257-279). Oxford, UK: Elsevier Ltd.
- Speklé, R.F., (2001). Explaining management control structure variety: a transaction cost economics perspective. *Accounting, Organizations and Society*, 26, 419-441.
- Tomkins, C., (2001). Interdependencies, trust and information in relationships, alliances and networks. *Accounting, Organizations and Society*, 26, 161-191.
- Van der Kamp, H., Stalenhoef, K., (2010). Uitbesteder en toeleverancier presteren beter met value sourcing, *Management Executive*.
- van der Meer-Kooistra, J., & Vosselman, E.G.J., (2000). Management control of interfirm transactional relationships: the case of industrial renovation and maintenance. *Accounting, Organizations and Society*, 25, 51-77.
- van der Meer, J., & Scapens, R.W., (2015). Governing product co-development projects: The role of minimal structures. *Management Accounting Research*, 28, 68-91.
- Vélez, M.L., Sánchez, J.M., & Álvarez-Dardet, C. (2008). Management control systems as inter-organizational trust builders in evolving relationships: Evidence from a longitudinal case study. *Accounting, Organizations and Society*, 33, 968-994.
- Williamson, Oliver E. (1979) *Transaction-Cost Economics: The Governance of Contractual Relations*. *Journal of Law and Economics*, 22(2), pp. 233-261.
- Yin, R.K. (1994), *Case Study Research: Design and Methods*, 2nd edn, Thousand Oaks, CA: Sage.

## Appendices

Hier worden alle bijlagen vermeld die ter ondersteuning van dit onderzoek gebruikt zijn.

### Appendix 1: Vragenlijst semigestructureerde interviews

#### Introductie

1. Naam organisatie:
2. Naam deelnemer:
3. Functie deelnemer:
4. Wat is de rol van de deelnemer binnen deze specifieke samenwerking?
5. Kan de deelnemer iets meer vertellen over de samenwerking met andere bedrijven?
6. Kan de deelnemer iets meer vertellen over in hoeverre outsourcing van toepassing is op zijn organisatie? Het belang van outsourcing binnen de organisatie?

#### Introductie over onderzoek en verschil tussen co-exploitatie en co-exploratie.

7. In hoeverre is er sprake van een samenwerkingsverband op basis van co-exploitatie of co-exploratie?
8. Hoe vindt de organisatie partners voor een samenwerkingsverband?
9. Hoe zijn de twee partijen van deze samenwerking bij elkaar gekomen?
10. Wat is het doel van beide partijen? Het doel van de samenwerking?
11. Waarom is er voor deze partner gekozen?
12. Waarop wordt deze partner geselecteerd?
13. Waar staat deze samenwerking voor? Wat gebeurt er binnen de samenwerking?

#### Transactie karakteristieken

##### - Activa specificiteit

14. Wat voor producten/diensten verleent het bedrijf?
15. Zijn er veel concurrenten?
16. Hoeveel partijen zijn er die dezelfde producten/diensten kunnen leveren?
17. Zijn er specifieke investeringen gedaan voor deze samenwerking? Bijvoorbeeld in machines of kennis?

*-Meetbaarheid*

18. Wordt er op voorhand een bepaalde verwachting over de uitkomst van de samenwerking uitgesproken?
19. In hoeverre kunnen deze verwachting gecontroleerd worden?
20. In hoeverre wordt de uitkomst gemeten?
21. Hoe verlopen de processen? Zijn deze duidelijk? Worden deze ook gemeten?

*- Kans op herhaling*

22. Is er een kans dat er nog eenzelfde samenwerking zal ontstaan in deze vorm?
23. Is dit een eenmalige samenwerking of wordt deze oneindig doorgezet?
24. Wat zijn redenen om de samenwerking te beëindigen?

## Relationele factoren

*- Macht asymmetrie*

25. Hoe worden beslissingen genomen binnen de samenwerking?
26. Wat voor betrokkenheid is wenselijk bij een samenwerking?
27. In hoeverre zijn de partners betrokken bij de samenwerking?
28. Is er een bepaalde partij die meer invloed heeft binnen de relatie? Zo ja, hoe uit dit zich en in hoeverre beïnvloedt dit de relatie?

*- Vertrouwen:*

29. Is de reputatie van de competenties en ervaring binnen het netwerk van invloed op een samenwerking?
30. In hoeverre is vertrouwen een onderdeel van de relatie?
  - a. *Korte uitleg over de drie verschillende types van vertrouwen*
31. In welke mate is er sprake van competence trust?
  - a. In hoeverre is er vertrouwen dat de andere partij competent genoeg is om haar taken uit te voeren?
32. In welke mate is er sprake van contractueel trust?
  - a. In hoeverre is er vertrouwen dat de andere partij haar verplichtingen nakomt?
33. In welke mate is er sprake van good will trust?
  - a. In hoeverre is er vertrouwen in de welwillendheid van de andere partij?
  - b. Is er vertrouwen dat de andere partij eerlijk is in onvoorziene omstandigheden?



34. Op welk vlak is vertrouwen het meest van belang voor de samenwerking?
35. Is vertrouwen überhaupt van belang voor een succesvolle samenwerking?  
Waarom wel/niet?

#### Control karakteristieken

- *Control mechanisme*

- o *Formele Control*

36. Hoe wordt de relatie bestuurd?
37. Wie heeft de dagelijkse leiding over het samenwerkingsverband?
38. Wie is er verantwoordelijk voor het samenwerkingsverband?
39. Waar wordt deze persoon op aangesproken? Is dit vooral op de context, het proces en culturele aspecten of meer op inhoud, metingen en evaluatie van kwantiteit en kwaliteit van wat de leverancier levert?

- o *Sociale Control*

40. Is de reputatie van de competenties en ervaring binnen het netwerk van invloed op een samenwerking?
41. Hoe zijn de verantwoordelijkheden verdeeld binnen de relatie?
42. Hoe zijn de risico's verdeeld binnen de relatie?
43. Hoe belangrijk zijn openheid, gelijkheid en eerlijkheid van belang binnen de relatie?
44. Hoe belangrijk is deling van informatie voor de samenwerking?
45. Hoe wordt er vertrouwen opgebouwd?
46. Heeft de mate van vertrouwen verder invloed op de contracten?

- *Focus*

47. Wat is het belangrijkste aspect van het samenwerkingsverband, de activiteiten, de uitkomst, de input en/of de relatie zelf? Waarom?
48. Waar ligt de focus van de relatie?

- *Contract type*

49. Wat voor afspraken worden er gemaakt? Voor, tijdens en na de samenwerking?
50. Staan contracten helemaal vast of zijn deze flexibel?
51. Zijn contracten veelomvattend of vrij algemeen?
52. Wordt bepaalde (nieuwe) kennis beschermd door contracten?
53. Hoe wordt er om gegaan met unieke kennis? Wordt deze gedeeld of beschermd?

54. In hoeverre zijn deze contracten bepalend voor de samenwerking? Hoe beïnvloeden ze de relatie?
55. In hoeverre vindt er een evaluatie plaats na een samenwerking? Zijn hier duidelijke afspraken over?

## Appendix 2 Transcripties interviews

### Appendix 2.1 Interview John de Smit van BKL

Toeleverancier

John de Smit, algemeen directeur en mede-eigenaar van BKL

Wij zitten in de, zoals ze dat vroeger noemden: hijs- en hefmiddelen. Tegenwoordig noemen we dat handling, het hoeft namelijk niet altijd hijsen en of heffen te zijn. Er zit namelijk mogelijk ook bij: transport. Bij hijsen en heffen zitten we voornamelijk in de verticale hoek maar het kan ook een rotatie zijn of verplaatsing, horizontaal.

BKL praat vaak met de klant, die heeft dan een probleem. Wij gaan er dan naartoe, halen het probleem op en bedenken een oplossing. In een aantal gevallen mogen we die dan ook maken en in sommige gevallen mogen we die dan ook onderhouden. Er zijn allerlei verschillen, sommige klanten willen er maar eentje, sommige klanten willen er enkele tientallen tot honderdtallen per jaar. Zo'n tool kan heel duur zijn zo'n 250.000 tot 300.000 euro maar kan ook goedkoper, zo'n 1200 euro. Deze verschillen zijn er door de functies die het product moet vervullen.

Wij hebben geen productiefaciliteit, wij kopen de materialen in, zetten het product in elkaar, zorgen dat het functioneel goed werkt, dat het veilig is en goed gedocumenteerd is. Ons specialisme komt voort uit de kennis die wij hebben van de machine richtlijn. Dit geldt dan wel voornamelijk voor de hijs- en hefmiddelen, deze vallen onder de Arbo-wet, wat betekent dat er wettelijke regels zijn beschreven over waar zo'n product aan moet voldoen. Één, dat je ze jaarlijks moet laten inspecteren en twee, dat ze aan wettelijke regels moeten voldoen, CE heet dat. (CE staat voor Conformité Européenne, wat aangeeft of een product voldoet aan de daarvoor geldende regels binnen de EER, Europese Economische Ruimte) De inhoud van de CE, en hoe goed of hoe slecht je dat doet, daar ligt wel onze business. Ieder product wat hier de deur uit gaat is zorgvuldig door mensen getest en geïnspecteerd. We hebben tot nu toe nog geen eigen producten maar werken altijd in opdracht van. We zijn hier wel mee bezig, om een product onder de naam BKL op de markt te brengen waarvan we denken dat veel van onze klanten hier geïnteresseerd in zouden zijn.

Klanten vinden ons door mond op mond reclame, door ons netwerk. Ik ben in 2008 bij BKL gekomen, daarvoor had de voormalige algemeen directeur ook al een website opgezet in de hoop dat klanten ons daarmee zouden vinden en business zou ontstaan.

Maar in ons geval is dat zo niet, in ons geval komt de business echt voort uit mensencontact, gesprekken en problemen ophalen. De webshop is daar dan wel iets nieuws in, wanneer mensen iets via internet kunnen kopen. Tot nu toe hebben wij heel zwaar geïnvesteerd in een goede website met nieuwsbrieven en contactformulieren. Daar hebben we misschien twee reacties op gekregen en nadat we dan terugbelden was het alsnog fout, dus voor BKL werkt dat niet. Dat ligt ook aan de business waar we in zitten, veiligheid verkoopt zich niet via internet.

Mensen willen zien wat we in het verleden hebben gedaan, welke problemen we opgelost hebben. Ze vertrouwen erop dat BKL een veilig product levert. Vaak worden onze producten gebruikt door hun eigen mensen dus die willen echt niet hebben dat er in het gebruik mensen verongelukken of er iets mee gebeurt. Dan koop je dus ook niet zomaar iets. Los van dat het vaak dure producten zijn, wil je er ook zeker van zijn dat er correct met het product wordt omgegaan. Materiele schade dat is maar geld en dat valt altijd op te lossen maar wanneer er iets met een persoon gebeurt is dat een ander verhaal. Die veiligheid is voor ons het belangrijkste.

Wij zeggen weleens: we maken onze klanten onbewust, bewust bang. Daar hebben we natuurlijk een presentatie voor, waarin verschillende zaken aan bod komen. Bijvoorbeeld verantwoord maatschappelijk bezig zijn, goed voor je mensen willen zorgen, de Arboret. We attenderen ze erop dat ze zich aan de wet moeten houden, veel bedrijven weten dat niet eens. Hoe goed heb je dat ingericht en in hoeverre wil je op de hoogte zijn van wat jouw tools en jouw gereedschappen kunnen. Wil je dat dan aantoonbaar hebben of geloof je het wel omdat je het al jaren zo doet en er nog nooit iets is mis gegaan. De mond op mond reclame is heel belangrijk, je netwerk, je visie uitdragen, aanwezig zijn op beurzen.

Onze track record is een reden waarom mensen bij ons komen en niet naar de concurrent gaan. We kunnen aantonen dat we al zo'n 25 jaar deze spullen leveren en er nagenoeg niets is gebeurd. Daarnaast hebben we grote klanten als referenties, zoals een ASML en FEI. Als laatste ook ons verhaal, klanten kunnen die energie voelen wanneer ik of een van onze constructeurs vertellen waar we mee bezig zijn.

Het is verschillend of we een product zelf ontwikkelen of in samenwerking met de klant. Bij grote klanten, als ASML, doen we dat samen in een team. Daarnaast zijn er ook klanten die ons alleen in de beginfase nodig hebben, het daarna zelf weer oppakken en misschien uiteindelijk weer terugkomen. Het liefst doen wij alles zelf en ook hier op locatie. BKL is geen bedrijf die zijn mensen detacheert, het doel is altijd om het probleem op te halen en het op locatie BKL op te lossen. Dit omdat BKL meerdere klanten heeft met meerdere problemen die allemaal terugkomen bij BKL. Daardoor vindt er hier een soort kruisbestuiving plaats van oplossingen voor problemen. Wanneer mensen lokaal zitten zouden ze dat nooit te zien krijgen. Bij de ene klant lossen ze problemen heel anders op dan bij de andere klant. Dan zien wij liever dat alles hier samenkomt om ervan te leren, dat is kennisbewaking.

Ons IP (Intellectual Property) zijn onze mensen. Natuurlijk hebben we ook onze processen en tools, zoals software programma's, excell sheets, control lijsten, processtappen. Dat evolueert ook als je het maar vaak genoeg doet en daar worden we steeds beter, efficiënter en sneller in en je herkent dingen veel sneller. Want uiteindelijk

is dat wat BKL doet iets wat elk ingenieursbureau ook kan, wanneer ze goede, de juiste, technische mensen in dienst hebben. Maar het verschil zit hem in de snelheid, efficiëntie en de aantoonbaarheid dat je het goed doet.

Het heeft geen relatie naar de producten maar in ons geval hebben wij langdurige relaties met de opdrachtgevers. Zij bestellen producten bij ons waarmee ze hun eigen mensen aan het werk zetten en ze willen dus wel het vertrouwen hebben dat er niks met hun mensen gebeurt. Het gaat om een langdurige samenwerking, we voelen ons verantwoordelijk en zijn integer, dat is ook wat onze klanten willen. Daar ligt ook de propositie van BKL in de markt, wij nemen productaansprakelijkheid over. Als er een menselijk ongeluk gebeurt dan kloppen ze bij ons aan en niet bij het bedrijf dat ons de opdracht geeft om het te ontwikkelen en produceren. Alle schuld komt bij ons, dat is een bewuste keuze in risicomanagement. Het is ons vak.

Wanneer wij een samenwerking aangaan dan zijn er altijd specifieke investeringen gemoeid, bijvoorbeeld in de vorm van meetmiddelen en softwareprogramma's. Dit is echter niet voor één samenwerkingsverband, het is een investering maar niet specifiek voor één klant. Een one-off investering komt heel zelden voor.

Het is niet altijd zeker dat we het probleem kunnen oplossen maar het allereerste product wat wij testen, dat verkopen we ook. Dat is heel uniek, alles wat we bedenken moet het de eerste keer doen en verkopen we het. Er zijn geen testmodellen die we destructief mogen testen. Een probleem valt eigenlijk altijd op te lossen echter is wel de vraag hoeveel geld en tijd je erin wilt steken. Daar zitten vaak grenzen aan en dat zijn beslissingsmomenten. Het is nooit zo dat het niet functioneert.

Wij werken met productontwikkelingstrajecten, waarin je fases, milestones, hebt. Je begint met een definitiefase waarin je kijkt of je het probleem van je klant goed hebt begrepen. Daarna ga je naar de conceptfase en bespreek je materiaal, volume, gewicht etc. Wanneer dit wordt goedgekeurd kunnen wij zeggen hoe lang we erover denken te doen en hoeveel we denken dat het gaat kosten. Bij kleinere projecten zal de klant pas betalen wanneer hij het product heeft, wanneer zijn probleem is opgelost. Bij grotere projecten, die kunnen maanden duren, gaat het om veel geld en dat gaan wij natuurlijk niet voorfinancieren. Dus daar maken we dan afspraken over, vaak worden er dan per fase afspraken gemaakt.

Er zijn verschillende control punten vanuit de klant tijdens de fases, bijvoorbeeld op functioneel niveau of we moeten functionele deelproducties opleveren om aan te tonen dat het goed zit. Maar dat willen wij zelf ook. Het komt zelden voor dat de klant iets vraagt of eist wat wij als BKL niet nodig achten in de voortgang van zo'n project. Dat gaat vaak gelijk op. We hebben samen met de klant hier overleg over, dan hebben we projectfases en overleggen regelmatig. Dat kan wekelijks zijn maar ook tweewekelijks of ze komen hier.

Het gaat vaak om langdurige samenwerkingen waarbij ook kans is op herhaling. Wanneer een klant tevreden is komt die terug en zo niet dan blijft die weg. Wanneer we iets binnen de tijd en binnen het budget opleveren dan is er kans op herhaling. Dat we ook daadwerkelijk het probleem hebben opgelost. Soms leveren we iets op maar dan is daarmee het probleem niet opgelost. Dat is dan lastig maar over het algemeen is het zo

dat wanneer we binnen budget en tijd blijven, en de klant is tevreden met het product dan komen ze terug.

Bepaalde klanten leveren zelf de gereedschapskisten aan hun klanten en dan maken wij het product, dat zijn grotere aantallen, zo'n 200 per jaar bijvoorbeeld. Andere klanten die leveren zelf de mensen, serviceorganisatie, met de gereedschapskist en dan gaat het om vele kleinere aantallen. Aantallen zijn verschillende maar vrijwel altijd een lage oplage. Echter hebben we wel vaste klanten maar die komen iedere keer met andere vraagstukken. Dit is een vaste klant, daar hebben we al vaker mee samengewerkt en die durft dan ook hoog risicovolle projecten bij ons weg te leggen. Dat gaat bijvoorbeeld om het verplaatsen van hele dure machines van zeg, 30 miljoen. Andere klanten die hadden eerst meerdere kanalen, totdat er iets mis ging en nu zijn wij gekozen als leverancier. In deze moet je dan ook investeren in de samenwerking, zo zijn ook bepaalde relaties ontstaan.

Risico's zijn er, hier zijn ook contracten voor en hier hebben we verzekeringen voor afgesloten. Dit is een uitzonderlijk geval omdat het in deze specifieke samenwerking om zeer hoge bedragen en investeringen gaat. Gevolgschade hoef je eigenlijk nooit te betalen maar het grootste gevaar wat je kan lopen is toch imagoschade. Daar zijn wij heel kien op. Dat geldt ook voor onze klanten, zij lopen ook de risico's van imagoschade. Dat overstijgt eigenlijk alles, geld is vaak niet het probleem.

Over contracten, we leggen wel zaken vast, we hebben verzekeringen voor financiële zaken, daarnaast hebben we garantiebepalingen en er zijn specifieke garanties per klant maar dat is niet zo gangbaar. Echter wanneer een grote klant bepaalde zaken eist dan kunnen we daar eventueel in mee gaan. Normaliter hebben we wel bepaalde standaarden, bijvoorbeeld een jaar garantie op een product.

De markt heeft veel invloed op de samenwerkingen, de markt beweegt zich bijvoorbeeld meer naar robotisering. Als ik daar niet naar kijk en mee beweeg dan zijn we zo weg. Je moet op de hoogte zijn van je markt, dat is erg van belang. Dat is geen last maar dat hoort erbij, je moet je technology roadmap goed in zicht hebben. Dat is een vereiste, daar zal je op korte termijn geen last van hebben maar op lange termijn wel en zal je snel ingehaald worden.

Vertrouwen in de klant is belangrijk maar de klant blijft de klant. Zij zijn onze business dus hebben daarin meer macht. Ook al zouden ze niet goed betalen of hebben ze lastige problemen dan blijf je toch proberen om daar goed uit te komen. Vertrouwen is wel heel belangrijk in een samenwerking, vertrouwen in competenties en good will. Wanneer je de samenwerking wil continueren dan moet vertrouwen er gewoon zijn.

De klant betaalt ons, dus die heeft wel de meeste macht. Daar moet je echter wel de juiste verhoudingen in vinden. De klant komt ook naar ons toe voor een bepaald specialisme. Je moet werken aan het vertrouwen met je klant door goed te communiceren en ook terug te kijken naar bepaalde zaken die door de klant wellicht als minder positief werden ervaren. Of dit nu is gekomen doordat zij niet wilden luisteren of door iets anders, je moet daar altijd aan blijven werken.

Onze commercieel directeur die haalt de klanten vaak binnen, ik ben meer bezig met de interne strategie. Maar hij heeft de verantwoordelijkheid over de klanten en samenwerkingsverbanden.

Financiële afspraken of levertijd worden altijd op voorhand besproken en vastgelegd. Productspecificaties kunnen nog weleens worden veranderd naarmate het project vordert. Maar contractuele afspraken worden op voorhand gemaakt en vastgelegd. We hebben bijvoorbeeld inkoopvoorwaarden en verkoopvoorwaarden, die liggen vast en daar gaan we ook niks meer aan veranderen.

## Appendix 2.2 Interview Edward Voncken van KMWE

Toeleverancier

Edward Voncken, CEO en mede-eigenaar van KMWE

Wij zijn de toeleverancier in de high tech machinebouw en de vliegtuigbouw. We leveren aan de grote OEM'ers, Phillips, Airbus, etc. Dus voor ons is het belangrijk dat wij die rol behouden. Dat rechtstreekse contact met die OEM'ers blijven behouden. Het bedrijf is door dat contact ook steeds meer gegroeid, die klanten leggen ook steeds meer verantwoordelijkheid neer in die keten. Ze willen dus dat leveranciers steeds meer van hun activiteiten overnemen en zij ook weer delen overnemen van hun klanten. Het schuift dus eigenlijk allemaal een stuk op. Dan krijg je het verhaal in zo'n keten, wat gebeurt er en wat zijn de trends. Wat gebeurt er wanneer je als klant grotere brokken werk neer legt bij je leveranciers. Dan moet je als bedrijf groter worden. Dan kan doormiddel van consolidaties, het opkopen van bedrijven en daardoor meer competenties of volume in huis halen. Maar het kan ook anders, en dat is meer onze insteek en ook die van Brainport Industries. Laten we met een aantal bedrijven samenwerken en kijken hoe we samen de klus kunnen oppakken. Dat is een beetje de richting die wij kiezen. Ik vind namelijk ook wanneer je alles onder 1 bedrijf brengt, je ook een log bedrijf wordt en ik weet niet of de klanten daarop zitten te wachten.

Dus voor ons is samenwerking heel belangrijk en daarom zijn we ook mede-oprichter of initiatiefnemer voor Brainport Industries. Dit met het idee om met een aantal partijen die in de Brainport actief zijn, te kijken op welke gebieden we kunnen samenwerken.

Zoals eerder gezegd leveren wij dus aan de grote OEM'ers en proberen wij in de machinebouw de Tier1\* rol in te vullen. Daarin leveren we dus direct modules of systemen aan de eindklant, de OEM'er. Vervolgens hebben wij zelf ook weer toeleveranciers aan wie wij activiteiten uitbesteden. Daarnaast vervullen wij in de vliegtuigbouw meer een Tier2 of Tier3 positie. Wij bouwen hier geen vliegtuigen, vleugels of staarten. Daar zitten we dus een niveau lager en leveren we aan de Tier1 in de vliegtuigbouw. Op militair gebied hebben we wel rechtstreeks contact omdat daar wat andere regeltjes gelden. Omdat wij dan Tier1 in de modulebouw zijn besteden wij heel veel uit aan toeleveranciers in de regio. Sowieso ook ruwe materialen, die kopen we ook in.

Leveranciers die wij gebruiken worden vaak ook voorgegeven door de OEM'er. Zij hebben vaak standaarden vastgelegd dus daar moeten wij ons dan weer aan houden. Zij

schrijven dus eigenlijk voor waar wij onze spullen moeten inkopen. Dan kan je daar weinig aan doen. Eerst was de trend dat je een pakket kreeg en dan lag alles vast. Maar wanneer je samen gaat ontwikkelen, wat nu de trend is, dan kun je ook steeds meer zelf bepalen welke delen je erin wilt hebben. Zo krijg je zelf meer keuze om je leveranciers te bepalen. Dan hebben we leveranciers die meer strategisch zijn en waar je meer structurele dingen doet. Daar kies je dan ook een structurelere keuzes in. Dan probeer je eigenlijk zoveel mogelijk afspraken door te voeren die je ook met de OEM'er hebt.

In eerste instantie ga je toch naar de leveranciers die je kent. Net als wij, wij bouwen ook een lange termijn relatie op met onze klant. Want het zijn geen zaken die je vandaag hier kan onderbrengen en morgen ergens anders. Daar is het allemaal te duur, te complex en te moeilijk voor.

Engineering is wel vrij nieuw, je hebt natuurlijk de engineeringsbureaus maar die hebben vaak het probleem dat ze geen maakkennis hebben. Dan zie je een trend dat de grote Tier1's hun eigen engineeringsbureau inrichten. Dus het zelf in huis halen. Wij kijken dan liever met welk engineeringsbureau we willen samenwerken. Ieder bureau heeft zo zijn specialisme en dan kijken wij liever welke het beste past. Dus met een bepaald soort product werken we het liefst met bureau1 en voor een ander product met bureau2.

Alles in ons onze business gaat op basis van reputatie, track-records en wie zit waar. Het draait vaak ook om de personen die op een bepaalde positie in een bepaald bedrijf zitten en hoe die klik daartussen is. Dat is toch belangrijk. Echter wordt ook dit vaak gestuurd door de OEM'er. Die zeggen bijvoorbeeld tegen een engineeringsbureau, jullie zijn dit nu aan het ontwikkelen maar ga eens met KMWE praten voor die maakkennis en ga samen dat project doen. Er zijn zeker voorbeelden waarin de klant zegt hoe het gaat gebeuren. Verder kan het zijn dat wij op zoek gaan naar een bureau om mee samen te werken en dat is dan toch ook vaak op basis van referenties die zij hebben. Dat kan dan zijn referenties van samenwerkingen van OEM'ers waar wij ook voor werken maar ook dat ze bijvoorbeeld iets specifiek goed kunnen. Vervolgens ga je stapje voor stapje kijken of het werkt. Dus eerst een klein project en dan iets opbouwen.

In deze business duurt het sowieso wel even voordat je een grote klant hebt. Wij hebben relatief ook weinig klanten. Het duurt lang voordat je een relatie opbouwt, het is niet vandaag op gesprek en morgen de order. Dat is niet zo in onze wereld. De relatie begint met vertrouwen opbouwen want het zijn allemaal kritische onderdelen van een machine, apparaat of vliegtuig. We zitten echt in de highrisk, lowvolume business, het zijn vaak heel complexe producten. Dat houdt in dat de initiële investering heel hoog is en de klant kan het zich niet veroorloven om dat bij twee leveranciers neer te leggen. Wij zijn dus single-source en wanneer wij een bout niet leveren dan kan een ASML-machine van 100 miljoen of een vliegtuig van 200 miljoen niet geleverd worden. Dus je hebt daar een heel afhankelijke rol in het geheel. Dus je bent in een samenwerking anders met elkaar aan het werken, dan wanneer het een pure inkoop productie samenwerking zou zijn. Omdat je dus niet makkelijk van relatie wisselt. Wij hebben met bijna al onze klanten al 30-40 jaar een relatie. Dat komt ook door het producttype waar je in zit, als je wilt wisselen dat moet de klant hele grote investeringen doen. De klant wil dat niet nog een keer betalen. Daarom is het vaak, als je het goed doet, een goede performance levert, dat je een productiecycli met die klant mee gaat.

De samenwerking die een keer is misgelopen, was doordat de klant zijn gehele productie verplaatste en de vestiging waar wij zaken mee deden werd gesloten. Maar verder is er geen klant geweest die is weggegaan, omdat het zo'n grote investering is om een langdurige relatie op te bouwen. Maar het betekent wel dat die klant ook zegt, ik ben nu wel afhankelijk van jou dus ik wil dat als ik naar Azië ga, je me daar ook ondersteunt en als ik ga ontwikkelen, dat je dan ook mee ontwikkelt en wanneer ik een probleem heb, dat je me dan ook helpt.

Dus dan krijg je ook hele strikte contracten. Wanneer we niet leveren zitten daar dan ook hele strikte boetes en claims aan. Die klant is dan afhankelijk van ons maar daardoor eist hij ook steeds meer transparantie. Anders is het een blackbox voor hen en dan weten ze niet meer wat er gebeurt. Ze willen wel grip houden op wat er in hun eigen keten gebeurt. Door die digitale technieken willen klanten dadelijk op de voet kunnen volgen van wat wij aan het doen zijn.

Je moet er vertrouwen in hebben dat er goed wordt omgegaan met kennis. Het is een relatie en die werkt alleen als je elkaar vertrouwd. Vertrouwen is echt het kernwoord voor de relatie, als dat er niet meer is dan kan je wel contracten en juristen op het probleem los laten maar dan gaat dat een keer mis. Vertrouwen is in eerste instantie dat je vertrouwen hebt in de personen met wie je samenwerkt. Dus komen ze hun afspraken na, begrijpen ze wat ik wil als klant en gaan ze daarin mee of niet. Het zal natuurlijk altijd een keer tegen zitten maar wat gebeurt er dan, worden we op tijd geïnformeerd en heb ik het gevoel dat ze er alles aan doen om het te laten slagen.

Er wordt heel veel in contracten vastgelegd over levertijd, kwaliteit, clausules, beperkingen en uitzonderingen. Maar je maakt een contract voor als het misgaat en hopelijk hoef je het nooit echt te gebruiken. Contracten worden in het begin van de samenwerking gemaakt en vastgelegd en tijdens de relatie wordt vertrouwen steeds belangrijker.

Iedere klant wil aan value sourcing doen, dat is ook wel iets van hier in de regio. Dat houdt in dat je lange termijn contracten met elkaar moet onderhouden maar uiteindelijk wordt je beoordeeld op 5 thema's. Kwaliteit, logistiek, techniek, kosten en sustainability en onder ieder thema zitten dan wel weer 5-6 of misschien wel 8 meetpunten voor de performance van die thema's. Als je dan afwijkt van die meetpunten dan moet je samen met de klant om de tafel gaan zitten om te kijken hoe je het denkt op te lossen. Dan moet je verbeterplannen opstellen om te laten zien hoe je het anders gaat aanpakken. Zo wordt je continue gemonitord op de verschillende punten om te controleren of je doet wat je moet doen. Zo krijg je een supplier rating en op basis daarvan bepaald de klant of je wordt betrokken bij nieuw werk. Grote klanten willen meer met minder leveranciers doen, ook om voor hen de regellast te beperken. Je ziet dus dat het nu de vraag is wie die leverancier blijken die dat kunnen doen. Om dat te bepalen zijn dit soort metingen cruciaal. De klant vraagt vervolgens ook aan ons om dat soort metingen te doen bij onze leveranciers. Want als die kleinere leveranciers niet leveren aan ons hebben de OEM'ers ook een probleem. Dit soort metingen of kwaliteitssystemen zijn soms ook lastig voor ons door te voeren omdat wij vaak met veel kleinere bedrijven werken. Zij vinden het vaak lastig omdat het toch extra papierwerk is en ze niet goed weten hoe ze dat moeten inrichten. Wat dat betreft zitten wij er een beetje tussen. Je hebt dus twee opties, of de



klant zegt dat wij het bij een bepaalde leverancier moeten halen. Vervolgens zegt de leverancier dat het niet voor die prijs kan en dan zitten wij er tussenin. Net als wij groeien met de OEM'er, vragen wij aan onze leveranciers, hoe groeien jullie met ons mee?

We kunnen en willen ook niet alles zelf doen. Dan kom je ook weer bij de samenwerkingen met andere leveranciers en bij Brainport Industries. Hoe kunnen we samenwerken, hoe vinden we elkaar, wat kan je daarin delen? Je hoeft niet alles zelf uit te vinden. We hebben eigenlijk drie punten die ons verbinden als bedrijven binnen de industrie. Ten eerste, het promoten van de keten, het profileren van de bedrijven en klanten op de hoogte brengen van wat we hier allemaal kunnen en ze hiernaartoe trekken. Tweede is, techniek ontwikkeling, vroeger deed Philips dat in de regio maar kan je nu ook niet bedenken waar we beter samen kunnen werken bij het ontwikkelen van producten. Addlab is daar een goed voorbeeld van, dat is een LAB voor 3D-metaalprinten waar in geïnvesteerd is door 8 bedrijven. Ook de Brainport Industries Campus is daar een voorbeeld van. Dus het ontwikkelen van nieuwe dingen. Het derde is opleiding van technische mensen. We hebben allemaal baat bij goed opgeleide technische mensen in de fabriek. Dus we willen ook samenwerken met opleidingsinstanties zoals ROC en Fontys. Vaak worden mensen namelijk niet opgeleid naar wat wij vragen. Daarnaast krijgen de opleidingsinstituten voor technische vakken minder of net zoveel budget als andere opleidingen terwijl er veel meer nodig is. Je moet natuurlijk niet een machine van 30jaar oud in de school hebben staan. Daar wordt misschien in de praktijk niet eens meer mee gewerkt en het is weinig uitdagend voor de leerling als hij daarmee moet werken. Uit dat vraagstuk zijn TechLab en Brainport Industrie College voort gekomen. Dat zijn drie raakvlakken waar het makkelijk is om in samen te werken.

Iedereen in de branche, en zo ook de Tier1 leveranciers, heeft vaak zijn eigen specialisme en dat weet iedereen wel te vinden. Wij zijn er als KMWE natuurlijk 1 van maar zo zijn er een stuk of 5 in de regio die de rol van Tier1 vervullen. Soms zijn het je concurrenten, soms zijn het je klanten en soms je leveranciers. Dat is het aparte van dit ecosysteem, van deze industrie.

Met een aantal bedrijven klikt het en met een aantal bedrijven niet. Dat ligt dan toch ook vaak aan de personen die er in dat bedrijf verantwoordelijk zijn, daar moet wel een klik mee zijn. Het is belangrijk hoe je elkaar vindt en daarom is het ook zo belangrijk dat je dicht bij elkaar zit. Samenwerken met een chinees bedrijf is toch heel anders dan met een bedrijf om de hoek. Tuurlijk moet je ook je ogen open houden en kijken wat er in de wereld gebeurt maar het is toch makkelijk dat je elkaar hier vindt. Hier ligt toch een unieke groep van bedrijven en ik denk dat als die de krachten bundelen en kennis met elkaar delen, dan hebben we iets heel bijzonders in de wereld.

Het is ook belangrijk om die ketens te ontwikkelen en daar ligt ook een rol voor de OEM'er. We moeten zaken voor de hele keten regelen, een keten investering, een keten verzekering, naar die dingen zijn we aan het kijken. Als je bijvoorbeeld een hele dure software gebruikt en een klein bedrijf gebruikt die ook 1uur in de week en die wordt dan gedwongen die investering te maken. Dat gaat niet werken dus we moeten over andere business modellen nadenken. Ga naar pay-for-use inplaats van hetzelfde tarief

voor 80 en 2 uur per week. Ook daarin moeten we anders gaan denken en is betrokkenheid door de hele keten gewenst.

Samenwerking is hier uniek, dat is ook vaak uit noodzaak. Bijvoorbeeld in de crisistijd hebben bedrijven elkaar gevonden om bepaalde zaken samen op te lossen. De markt heeft daar dus ook echt invloed op.

\* Er zijn Tier1 en Tier2 leveranciers. Deze begrippen duiden de commerciële afstand in de relatie tussen OEM'er en toeleverancier aan. Wordt voornamelijk toegepast in de automobiellindustrie maar kan op verschillende industrieën van toepassing zijn.

### Appendix 2.3 Interview Paul van Uden en Robert-Jan Novel, van FEI/ThermiFisher

OEM

Paul van Uden, logistiek manager, FEI Company/Thermo Fisher

Robert-Jan Nobel, global commodity manager, FEI Company/Thermo Fisher

Paul van Uden

Bij FEI, hier in Acht, ben ik verantwoordelijk voor de logistiek, voor de orderdesk, dus het vertalen van orders van klanten naar configuraties. Die worden gepland door onze planningsafdeling en die stuurt werkorders naar productie en die sturen de inkooporders aan. Die worden weer vertaald naar de leveranciers. Dus wij doen alle inkopen voor deze fabriek, voor het materiaal wat in de microscopen verdwijnt. Wanneer het materiaal hier binnen komt in het magazijn ligt er ook weer een logistieke taak. Als laatste zijn we ook nog verantwoordelijk voor shipping, dus het versturen van de hele microscoop naar klanten.

Wij bouwen high-end elektronen microscopen, dat is precisie equipment en wordt gebruikt in twee verschillende marktsegmenten, de een is science en de andere industrie. Bij science moet je denken aan fundamenteel onderzoek, bioscience, life-science onderzoekscentra en universiteiten. Bij de industrie heb je twee markten, oil and gas and semiconductoren. Bij de eerste kunnen ze doormiddel van grondmonsters onder de microscoop te leggen de kans bepalen of een bepaalde grondstof in de grond aanwezig is. Een microscoop kost tussen de 250.000 en de 5 miljoen euro, maar als je een boring doet die 10 miljoen kost dan wil je wel weten of je iets gaat vinden dus dan is 250.000 niet veel om te bepalen of het zin heeft. Semiconductoren, dat zijn chips, dezelfde als waar ASML machines voor maakt. Die gebruiken onze microscopen voor onderzoek, ontwikkelingen en kwaliteitscontroles voor chips. Dat is eigenlijk FEI-breed.

Wij zitten met FEI hier in Acht maar ook in Tsjechië, daar vindt je de wat meer uitontwikkelde producten, daar zijn de supplychains van ingericht, de tekeningen zijn klaar en er zijn duidelijke afspraken over. Daar doen ze voornamelijk volume orders. Denk aan 500 tot 1000 microscopen per jaar. Dan hebben we nog een fabriek in Hilsborough, naast een van onze grotere klanten en daar maken we semiconductoren machines. Dan hebben we de fabriek hier, die richt zich met name op de lifescience, hier maken we de krios-microscopen. Voorheen maakte we die 4-5 per jaar, na een artikel over ons maken we er 40 per jaar. Iedereen die onderzoek doet naar eiwitten moet een

microscoop van ons hebben. Dat is voor ons waanzinnig, wij maken daardoor een enorme groei door.

Wij hebben een standaard basis microscoop maar de ene klant wil er dit nog bij, of dat nog bij. Bijvoorbeeld wij hebben een gedeelte van aluminium en de klant wil dat dan van roestvrijstaal. Niet een microscoop die hier de deur verlaat is exact hetzelfde. Met de Krios begint het wel iets meer te standaardiseren maar ik zie nog steeds dat niet exact dezelfde configuraties hier de deur uit gaan. Deels omdat de klant andere dingen wil en deels omdat wij zelf nog aan het ontwikkelen zijn. In Tsjechië zijn het echt volumes maar hier werken we echt in projecten met alle teams erbij.

Wij maken onderscheid in verschillende items of commodity-items, we gaan natuurlijk niet opnieuw plakband ontwikkelen, dat kopen we gewoon. Maar als we het hebben over de verschillende modules van de microscopen, de ene keer willen we hem zelf bedenken en maken. We hebben daar niet één manier of visie van hoe dat gaat. Een microscoop bestaat uit een aantal verschillende elementen, een paar standaard en een paar variabel. De basis of de kern houden we eigenlijk in huis, de kolom van de microscoop en de technology daarvan. Dat is iets wat we niet buiten de deur willen en kunnen leggen. Dat is onze IP dus dat doen we zelf. Een andere module hebben we buiten de deur gehad maar daar waren we niet tevreden over dus dat doen we nu ook weer zelf.

Alle randapparatuur op de microscoop maken we niet zelf. Hier is ook weer onderscheid in te maken. Namelijk, zaken die we niet zelf hebben bedacht maar wel gebruiken en ontwerp dat van ons is maar door een ander wordt geproduceerd.

Logistiek is meer met de uitvoering van de samenwerking bezig, bij het tot stand komen van de samenwerking, wordt er wel input geleverd door ons maar dit wordt wel echt bij inkoop/sourcing besloten. Wanneer iets bij mij komt, bij logistiek in de fabriek, dan is het als het goed is bedacht en weten we wat het moet zijn. Dat staat in TPD (technische product documentatie) omschreven en die ligt bij de leverancier met een productcode daaraan gekoppeld. Sourcing, Robert-Jan, heeft met hen afgesproken wat de levertijden hiervan zijn, etc. Dus wij roepen dat af, dat doen we niet blind, we geven wel een forecast af. We kijken 12 maanden vooruit om te zien welke microscopen we willen bouwen en welke materialen erin zitten. Vervolgens communiceren we dit ook met de leveranciers. Dan kan hij zich er ook op voorbereiden door materialen, mensen etc in te kopen. Op het moment dat het project echt van start gaat maken wij een inkooporder en roepen we het materiaal af.

Dit proces beweegt natuurlijk en daardoor gaan ook de behoeftes op en neer. Daarin zijn we wel heel directief. Wanneer een klant van ons de microscoop twee maanden eerder wil dan moeten ook onze leveranciers mee kunnen bewegen. Wanneer afspraken niet na worden gekomen door leveranciers ontstaat er een spanningsveld. Daarvoor hebben we ook weer duidelijke escalatiepaden waarin we als logistiek samen optrekken met inkoop. Ik probeer echter zoveel mogelijk binnen logistiek op te lossen en op operationeel niveau te kijken wat mogelijk is en met de leverancier mee te denken. Als het een impasse is en we komen er echt niet uit dan schakelen we wel inkoop bij.

Ik ben betrokken bij het opstellen van een contract, ik ben ook bij contractgespreken maar ik kan me niet heugen dat wij een leverancier heel hard aan alle punten houden. Wij begrijpen ook wel dat wanneer wij van 5 naar 50 producten gaan, dat is 10x zoveel, dat het ook even duurt voordat de leverancier ook mee kan opschakelen. Daar kan ik wel ergens begrip voor opbrengen. Het piept en het kraakt voor die producten en ik heb meer het gevoel dat we dat samen moeten oplossen dan dat ik met een contract aan kom zetten en drie juristen achter me aan. Dat gaat niets oplossen, daar worden de producten niet sneller klaar van, daar worden de klanten niet beter van, daar is de technologie niet mee geholpen, etc. Dat drijft de boel op de spits en dat schiet niet op.

Wij gaan lange termijnrelaties aan met onze leveranciers die bepaalde modules maken. Die worden ook echt geïntegreerd, komt heel nauwkeurig hoe die modules aangesloten zitten op de microscopen. Je kan niet zomaar een andere module erop zetten. Het is een heel intensief en intiem traject om tot zo'n product te komen. Wat je ziet is dat voor de modules die we hier hebben, we geen second sources hebben en heel snel kunnen wisselen van leverancier. Op het moment dat wij de relatie aangaan en de keuze maken dan is dat voor een lange termijn. Niet alleen voor het exploreren van het product maar ook voor de durende levensduur, wat tussen 1-5jaar kan zijn. Je hebt verschillende fases en de leverancier gaat in alle fases mee. Dus ook in het service-traject, wat 10 tot 15 jaar na oplevering van het product kan zijn. In dat traject gaat de leverancier ook mee en hebben we dus ook geen second source. Dat is niet altijd ideaal maar het is niet anders. Het is een enorme investering om tot een bepaalde module te komen samen en dat ga je niet zomaar nog een keer doen. Er wordt van beide kanten heel veel geïnvesteerd.

Het begint met een tender waar leveranciers zich voor kunnen inschrijven, waarbij we naar verschillende aspecten kijken. Daar kijken we ook al naar lange termijn. Misschien is er een bedrijf die op dit moment het juiste product kan leveren maar die zelfstandig is en ergens een garagebox huurt, dan is de kans aanwezig dat dit bedrijf er over 15jaar niet meer is.

Je kan niet makkelijk invloed uitoefenen op het opnieuw samenwerk met een leverancier. Dat blijkt vaak toch een krachtenspel tussen inkoop en de leverancier. Het vertrouwen dat de executie gedaan kan worden moet er zijn en als we daar problemen mee hebben dan hebben we daar een signaleringsfunctie voor. Echter, heb ik het idee dat hier niet altijd iets mee gedaan wordt. Die signalering is dan richting de business unit, inkoop en r&d.

Er is een bepaalde hiërarchie, we hebben onze operationele inkopers, die praten met hun customer service contacten, daar zit een accountmanager of supervisor boven. Daar is meestal de escalatie en dan gaat het bijvoorbeeld naar een directeur waar ik vervolgens mee aan tafel zit. Maar ik heb met die directeur een relatie of contact. Het wordt meestal als eerst op de vloer gedetecteerd maar je wilt voorkomen dat er kruizen ontstaan. Daarmee bedoel ik dat er kruizen ontstaan en mensen naar een ander niveau gaan escaleren. Het liefst heb ik dat het intern wordt gedetecteerd en dan naar boven door wordt gegeven en bij het juiste verantwoordelijkheidsniveau terecht komt en dan op dat niveau zaken worden afgehandeld.

Het is voor ons een risico wanneer een leverancier bijna alleen zaken doet voor ons. Dat is omdat wanneer wij dan wegvallen als leverancier de zaak omvalt en dat is weer niet

goed op de lange termijn. Het is wel zo dat wanneer wij ineens hard groeien, dan moet de leverancier mee maar dan is er inderdaad een kans dat wij toch een heel groot gedeelte van hun business zijn. Op zo'n moment gaat dan de levering die wij nodig hebben voor het risico van de leverancier. Het is een moeilijke balans tussen een grote en meerderekleine leveranciers. Wij kunnen niet aankomen bij één grote leverancier met heel harde eisen want die lachen ons dan uit. Daar is het niet zo dat onze wil wet is. Wij werken wel met grote leveranciers voor commodity maar ik zie ook dat we met grote partijen proberen te werken voor design maar dan heb je niet de aandacht of de focus die nodig is. Wanneer er dan een probleem is dan komt er een keer een senioraccountmanager maar niet de grote baas die er zijn eigen ziel en zaligheid in heeft zitten.

### Robert-Jan Nobel

Onze wereldwijde inkooporganisatie is ingedeeld in groepen, global commodities. Daar hebben we er 6 van, 5 gaan over directe inkoop, over producten die in de microscopen terecht komen. 1 global commodity houdt zich bezig met niet product gerelateerde inkoop, facilitair, ICT, travelling, etc. Ik ben hier gestart bij de inkoop van mechatronische leveranciers, inkoop. Met bedrijven hier in de buurt maar ook in het buitenland en ik doe sinds een jaar elektrische inkoop. Dus ik ben van global commodity gewisseld.

In onze industrie is de echte samenwerking heel vroeg al begonnen. We noemen het wel commodities maar we kopen geen commodities in. Het is geen koffie, maar hele specifieke competenties. Dat kan soms een ontwikkel en soms een maak competentie zijn en soms beiden. Meestal beiden. Het heeft de voorkeur om samen te werken met leveranciers die beide kunnen, dus ontwikkelen en vervolgens ook produceren. We werken wel samen met partijen waar we alleen mee ontwikkelen, die hebben geen maak competentie in huis. Maar je ziet dan de keuze voor leverancier lastiger wordt. Dat komt omdat je in het ontwikkeltraject eigenlijk al je maakcompetenties inzichtelijk wil hebben. Je design for manufacturing kennis. Want als je weet wat voor machinepark je in huis hebt dan kun je al zorgen dat een product ontwikkeld wordt zodat het makkelijk te produceren is op dat machinepark. Als je dat dus niet hebt dan doe je wat de ontwikkelaar of engineer makkelijk vindt en dan is het maar de vraag of je een leverancier kan vinden die het ook kan maken. Daarom werken we het liefst met partijen die ontwikkelen én maken.

Samenwerken heeft met vertrouwen te maken. Je gaat samen een traject in, je daagt elkaar uit. Wij hebben specificaties die een leverancier uitdaagt en een leverancier heeft vragen voor ons, die ons uitdagen. Als het goed is wordt je dus van zo'n project samen beter. Dat is het doel. Als je elkaar uitdaagt dan ben je al een heel eind.

Verder is in de samenwerking, zeker in ontwikkelprojecten, is het belangrijk dat je elkaars taal spreekt. Taal is dan meer dat je elkaar begrijpt. Wanneer je beide Nederlands spreekt kan je de emotie, de nuance, beter kwijt in je eigen taal dan in een andere taal. Nabijheid is dus een voordeel. Rijafstand is bijvoorbeeld een voordeel. Wij werken liever samen met iemand die om de hoek zit, dan in het oosten van het land, waar ook veel hightech industrie zit. Die spreken ook Nederlands maar er is toch een grotere afstand. Hetzelfde geldt voor onze Amerikaanse collega's, die werken het liefst

met Amerikanen die een beetje in de buurt zitten. Dan begrijp je elkaar, spreek je dezelfde taal en hebben dezelfde mentaliteit en dat werkt gewoon fijn. Ook de Tsjechen, die werken ook echt het liefst met Tsjechen samen. In Nederland hebben we meer een mentaliteit van dat wij vertellen aan de leverancier wat hij moet doen. Wij delen de specificatie en dan regelt de leverancier het verder, daar komt dus ook een bepaalde vorm van vertrouwen bij kijken. Bij de Tjechen is dat weer anders, die willen alles in detail weten. Zij willen precies weten op welke manier die leverancier de specificaties verwerkt in een design. Het zit denk ik in de gene van de Nederlanders om die micro controle wat minder te hebben.

De relaties die we opbouwen zijn lange termijn relaties, daarom noemen we die ook wel strategische relaties of partnerships. Al vindt ik partnerships niet de goede keuze omdat we dan volgens inkoopboeken ook weer bepaalde verantwoordelijkheden hebben.

Naast het vertrouwen is het contractueel regelen van bepaalde zaken ook heel belangrijk. We hebben bepaalde leveranciers, we hebben ongeveer 50 key leveranciers waar we wereldwijd mee samen werken. Zij vormen ongeveer 80 tot 90 procent van onze inkoopomzet. Je hebt natuurlijk altijd uitzonderingen, partijen die iets kunnen leveren wat niemand anders kan leveren. Maar in principe doen we het met die 50 leveranciers. Er zijn wel leveranciers die hetzelfde kunnen als de leveranciers met wie wij samenwerken, of dezelfde competenties hebben, maar je moet toch een relatie opbouwen. Je moet een beetje gevoel bij elkaar krijgen, weten wat voor producten we samen maken. Het is wel handig dat wanneer je langer samen werkt en het wordt een relatie dat die leverancier gaat begrijpen welke producten en applicaties bij hen terecht komen. Het is belangrijk dat een leverancier weet met wat voor type klant hij werkt en wat de gevolgen kunnen zijn van zijn werk op het product.

Als je naar ons ontwikkelproces kijkt dan hebben we een ontwikkelfase. We weten dat we over een paar jaar iets bijzonders in de markt kunnen zetten en daar heb je bijvoorbeeld een bepaalde motor voor nodig. Dan heb je de researchfase en hierin kijk je van, wat voor conceptkeuzes moet ik nu al maken om straks een product te kunnen ontwikkelen. Dat doe je dan in de projectfase. Meestal wordt er in die researchfase al contact gelegd met de leverancier. Vaak ook met leveranciers waar we nog niet mee samenwerken omdat net die partij iets heeft wat heel speciaal is. Dus vaak kies je dan ook een product wat past bij een leverancier. Nu zijn wij ons zo gaan organiseren dat wij als strategische inkooporganisatie ook meer betrokken worden bij dat soort researchprojecten. Want het is niet alleen belangrijk dat je een product kiest waarvan de microscopen beter worden maar dat je ook tegelijk die leverancier kiest. Dan kijken we naar, is het een financieel stabiel bedrijf, heeft het doorgroei mogelijkheden en past de bedrijfscultuur bij ons. Dus wij zorgen als inkooporganisatie ervoor dat we ook de juiste leveranciers kiezen. Waar een ontwikkelaar kiest voor de juiste competentie. In deze researchfases hebben we weleens discussie gevoerd omdat de juiste competentie niet altijd geleverd wordt door de juiste leverancier. Dus de ontwikkelaars komen wel vaak met suggesties. Officieel bepalen wij als inkoop wel of de samenwerking gaat beginnen of niet, maar je moet altijd goede argumenten hebben en die probeer je samen te verzamelen. Daarom doen we ook vaak een audit met een team van specialisten, dit doen we in principe bij iedere nieuwe leverancier.

Als eenmaal een leverancier gekozen is en we hebben een relatie dan proberen we vaak samen te werken in het raamwerk van een ontwikkelcontract. We hebben met een

aantal leveranciers ontwikkelcontracten. Hierin is bijvoorbeeld geregeld wie verantwoordelijk is voor IP, je wil niet dat de innovaties naar de concurrent gaan. Je weet dat je concurrenten vaak met dezelfde leveranciers werken. Je kan dus bijvoorbeeld afspreken dat wat we samen ontwikkelen, dat dit niet geleverd mag worden aan de competitie van FEI. Maar als de leverancier dan bijvoorbeeld zegt dat dat niet gaat omdat hij al samenwerkt met die partij, dan moet je soms wisselen van leverancier. Dat begrijpen ze dan ook omdat er zo'n innige samenwerking en goede relatie is. Integriteit is heel belangrijk en ook een van de redenen dat we liever werken met bekende partijen. Er moet een soort vertrouwen zijn dat de ander er niet met de informatie vandoor gaat.

De uitkomst van de samenwerking is niet altijd bekend maar in zo'n feasibility of conceptfase weet je al vrij snel of het mogelijk is of niet om zoiets te ontwikkelen. We doen soms ook een conceptstudie, waarbij we verschillende concepten naast elkaar leggen. In zo'n conceptfase bepalen we dan uiteindelijk welk concept het wordt en daar gaan we dan vervolgens nieuwe afspraken over maken. Maar vaak maakt de conceptfase wel al deel uit van het ontwikkeltraject.

Je hebt ook samenwerkingen in de maakindustrie, dan ben je de ontwikkelfase door en weet je wat je moet gaan produceren. De tekeningen liggen klaar, de TPD en daarmee kan je dan naar verschillende leveranciers om verschillende quota op te halen. Dan maken we veelal gebruik van bestaande leveranciers omdat je een samenwerking hebt ontwikkeld. Zij weten op welke manier wij werken, welke processen wij hanteren, hoe onze order specificaties zijn opgebouwd, etc. Als we een engineeringchange hebben van een bestaand product dan sturen we dat via ons engineeringchangeproces. Alleen het uitleggen daarvan aan nieuwe leveranciers vergt tijd en vragen om moeilijkheden in het begin. Dus je werkt het liefst samen met partijen die dit proces al kennen. Dus je werkt niet alleen samen op basis van vertrouwen maar ook op basis dat mensen je begrijpen.

Reputatie van leveranciers is belangrijk, ook binnen FEI, daarvoor hebben we scoringscards. Hierin meten we de belangrijkste KPI's, dat zijn echt operationele KPI's. Het gaat erom hoe goed de leverancier is in het zich houden aan zijn eigen afspraken. Dus wanneer we afspreken dat de leverancier over 9 weken levert, doet hij dat dan ook? Wanneer we afspreken dat er 1% afkeur is, is dat dan ook zo? Alle KPI's waarop de leveranciers worden beoordeeld zijn hetzelfde maar de afspraken binnen deze KPI's verschillen per leverancier.

Wanneer een leverancier heel slecht scoort op zijn scoringscard dan is dat een reden voor ons om geen projecten meer naar hen door te zetten. Dat kan zijn omdat hij het te druk heeft, niet onder controle heeft, dan moet de leverancier eerst orde op zaken stellen. Je ziet dan ook dat onze strategische inkopers verantwoordelijk zijn voor de relaties met die leveranciers, het is ook hun taak om ervoor te zorgen dat de scorecard of prestaties op het goede niveau komen. Je werkt heel intensief samen. Als er iets mis gaat dan ga je ook overleggen met de leverancier van waar gaat het mis? Wat is er aan de hand? We willen graag een plan van jullie hebben waarin staat hoe je gaat verbeteren.

Ik vind dat je niet samen moet werken op basis van boetes en bonussen. In sommige oude contracten staat dit nog wel. Als je all time delivery een paar keer niet goed is dan

gaan wij lagere prijzen berekenen. Maar dat begrijp ik niet want de eerste vraag van een leverancier is dan, wat als we op tijd leveren? Mogen we dan hogere prijzen rekenen? Ik vind als je zo nauw bent verbonden en je werkt zo intensief samen dan moet de intentie er zijn om de KPI's en de scorecards op het juiste niveau te houden. Ze moeten begrijpen waarom het realiseren van die KPI's zo belangrijk is voor ons. Dat is niet omdat we het willen maar omdat we ook afspraken hebben met onze klanten. De vertaling van wat klanten van ons vragen zie je dan ook terug in de scoringscards. Zo moet het ook zijn. Value sourcing, dus je zoekt niet alleen een lagere prijs maar ook een leverancier die waarde heeft voor FEI. Bijvoorbeeld op tijd en kwalitatief goed leveren. Maar dat is ook meedenken met ons in productontwikkeling of processen. Dat verwachten wij ook van onze leveranciers en dat kunnen we alleen maar bewerkstelligen wanneer je langdurige relaties hebt met leveranciers waarin je dus geen bonus malussysteem hanteert.

Contracten zijn wel gedetailleerd maar we staan niet zo snel met die contracten op de stoep. In Amerika is dat wel zo maar bijvoorbeeld in Azië is dat weer helemaal niet en gaat het puur om de relatie en is een contract een vorm van wantrouwen. Sommige leveranciers zeggen ook, laten we de samenwerking beginnen en dan komt dat contract later wel. Contracten zijn wel gewoon nodig dus daar maken we wel altijd gebruik van. De ervaring heeft ons geleerd dat het hebben van een contract gewoon goed is en dat het ons ook echt verder geholpen heeft. Er staan ook zaken in geregeld voor het geval een bedrijf wordt overgenomen. Dat je dan iets kan doen met zo'n contract. Als we een innige relatie hebben met een leverancier en de patenten liggen bij die leverancier en hij verkoopt zich vervolgens aan een concurrent, dan wil je niet dat het allemaal op straat komt te liggen. Dan stop je de samenwerking meteen en dan komen de patenten bij jou. Dat soort dingen moeten in een contract staan. Met leveranciers die alleen maar produceren en niet ontwikkelen, kan je weer andere afspraken maken. Wanneer je wil gaat ontwikkelen dan moet je weer aanvullende afspraken maken. Sommige klanten willen weten wat voor afspraken we hebben met leveranciers, dus dat zijn ook weer zaken die je vastlegt.

In onze scorecard meten we ook hoe de inkoop is geregeld bij onze leveranciers en daar kunnen we dan weer iets van vinden. Andere punten die op de scorecard staan zijn kwaliteit, logistiek, management, technologie en kosten. Deze worden ook getoetst tijdens een audit. Met deze structuur kunnen we alle vragen vanuit het bedrijf, die gaan over leveranciers, via de medewerkers bij de leverancier krijgen.

Soms willen leveranciers ook investeren in samenwerkingen doormiddel van kennis, machine, etc. Dan maken we daar ook afspraken over. Vaak wil de leverancier wel investeren omdat hij daarmee extra competenties genereerd en zo aantrekkelijker is voor ons als leverancier. Echter doen wij niet mee aan die investering dan wil hij die ook voor andere klanten kunnen inzetten. We kunnen dan wel afspraken maken over het feit of dat ook bij directe concurrenten van ons het geval is. Dat meedenken van leveranciers vinden we echter een heel positieve ontwikkeling natuurlijk.

## Appendix 2.4 Interview Dirk de Rooy, van De Rooy

Toeleverancier

Dirk de Rooy, DGA van de Rooy Precision en de Rooy Slijpcentrum



Wij zijn voornamelijk toeleverancier en lopende orders vergen niet veel aandacht maar je krijgt ook vaak met een strategic buyer te maken. Die initieert vaak het samenwerkingsverband. Zij gaan bijvoorbeeld een product maken voor een grote OEM'er en dan wordt vaak op dat moment beslist, wie gaan we daar bij betrekken? Welke partijen, en wie kunnen dat allemaal maken? VDL krijgt bijvoorbeeld een vrij groot pakket, een assembly, toegewezen en die moeten zij dan weer gaan onder aanbesteden. Zij zoeken daarin partijen die daarin kunnen toeleveren. Dan is het vaak wel zo dat dit op directieniveau gespeeld wordt, vanuit de opdrachtgever is het dan vaak een strategisch inkoper die aan tafel zit. Zij leggen dan een verzoek voor en vragen aan ons of wij dat kunnen maken en hoeveel dat dan gaat kosten en hoe lang dat gaat duren.

Wij worden vaak benaderd, het gebeurt nog te weinig dat wij zelf partijen benaderen. Wij zouden aan acquisitie moeten doen om aan de weg te gaan timmeren maar dit beperkt zich tot nu toe tot beursdeelnames aan bijvoorbeeld de precisiebeurs en af en toe een klant bezoeken. Maar echt nieuwe contacten maken dat gebeurt te weinig. We zijn wel wat bezig geweest in Duitsland om daar een paar grote machinebouwers te interesseren voor ons en dat is ook wel gelukt maar we zitten nou alweer vol qua capaciteit. Als we vol zitten dan hoeven we natuurlijk ook niet de baan op om klanten te bezoeken. Nu is het zelfs zo dat bedrijven ons benaderen en dat wij de boot af moeten houden omdat we gewoon helemaal vol zitten.

Onze business is het bewerken of het compleet vervaardigen van onderdelen. Dus materiaal inkopen en dan volledig maken volgens tekening. Bij ons ligt de focus dus op co-exploitatie, wij hebben geen eigen engineering of constructie afdeling. Dat hebben de grotere jongens vaak wel. Die gaan dan vaker samen ontwikkelen met de OEM'er en worden dan betrokken bij het ontwikkelproces. Dat is bij ons niet het geval. Wij krijgen alles aangeleverd, van zo moet het worden en kunnen jullie dat maken ja of nee?

Wij komen vaak in beeld bij opdrachtgevers op basis van historie, dus dat we die contacten al hebben maar verder kan dat ook zijn via mond op mond reclame of via het internet of via een beurs. Dan zien ze wat wij kunnen, onze specialiteit is werken met grote, nauwkeurige machines. Dus wanneer ze producten met grote afmetingen hebben dan komen ze al vrij snel bij ons terecht. Onze visie is dat de producten steeds groter en nauwkeuriger worden dus het is vaak als ze zelf iets maken of ze hebben een toeleverancier voor een bepaald product en dat product wordt gewijzigd of er komt een vervanging voor dat het dan vaak groter is en dan past het niet meer op hun eigen machine of ze kunnen het niet meer maken of de huidige toeleverancier kan het niet maken. Dan moeten ze zich opnieuw gaan oriënteren op de markt om te kijken wie het dan wel kan. Zo komen ze regelmatig ook bij ons terecht.

Het kan zijn dat we het vervolgens niet kunnen maken omdat het ook voor ons te groot is, te nauwkeurig moet of omdat we geen tijd hebben. Soms kan een samenwerking ook nog op geld afketsen. Dan heeft de opdrachtgever daar een bepaald budget voor maar dan kunnen wij het daar niet voor maken. Andere opties voor de klant zijn toch andere leveranciers, of ze kopen zelf een machine. Er zijn altijd wel alternatieven. Wij zijn nooit de enige mogelijkheid en we kunnen dus ook niet rekenen wat we willen. Als de opdrachtgever het idee heeft dat het goedkoper kan dan koopt hij ooit ook wel zelf een machine. Er zijn concurrenten maar des te groter de producten zijn die wij kunnen

maken, des te minder concurrenten komen er. Op onze kleine machines zijn er veel meer aanbieders. Door uniek te zijn in afmetingen, bewerkingen of hele nauwkeurige dingen kunnen wij ons onderscheiden en dan ligt de marge vaak ook wat hoger.

Wij doen weleens een investering voor een samenwerking. Als wij ergens brood in zien en we hebben te weinig capaciteit en een opdrachtgever komt met een nieuw product wat vast werk betekent in de toekomst. Dan is dat wel een basis om eventueel een nieuwe machine te kopen. Of bijvoorbeeld wanneer je al twijfelt om te investeren in een machine of meer capaciteit en iemand komt dan met een mooi contract of aanbod. Dan kan dat net de stap zijn om een machine te kopen of om zo'n machine dan ook echt voor dat product in te richten. Dat is wel een eenzijdige beslissing, wij moeten het als kans zien.

We hebben weleens een kans gehad om te investeren met een contract maar dat is dan vaak teveel bindend naar ons toe. Daar staat dan niet alleen in dat wij zullen investeren in de machine met de garantie dat er werk wordt gegeven voor die machine. Maar dan moeten we ook gegarandeerd levertijden halen en dan krijg je natuurlijk verplichtingen van twee kanten. Wij zijn dan toch van mening dat we allebei blij moeten zijn met elkaar en tot nu toe hebben we dat dan ook nog nooit gedaan. Of we hebben het weleens gedaan, maar dan zijn we er toch op terug gekomen. We hebben liever dat er vertrouwen is in elkaars woord in dat het goed komt met de samenwerking en dat we blij zijn met elkaar.

Er worden geen details vastgelegd in contracten, dat is ook vaak heel lastig. Als een klant niet tevreden is met jou en je moet steeds wijzen op dat contract dan is dat geen basis voor een goede samenwerking. Zo is dat voor ons ook als wij van die klant af willen. Wanneer we bijvoorbeeld van een klant af willen omdat het gewoon niet lukt dan is het ook vervelend wanneer die klant terug blijft komen op een contract. Ook boeteclausules komen daarbij kijken. Wij hebben dan liever een samenwerking waar goede communicatie is zonder dat iemand steeds op een contract moet wijzen.

We hebben weleens gehad dat we een investering hebben gedaan op basis van beloftes van een klant en dat er achteraf toch geen werk was. Maar dat hoort denk ik bij het ondernemerschap. Kijken waar kansen liggen, wie te vertrouwen is en waar je vervolgens je investeringen op baseert.

Er worden voorafgaand aan de samenwerking wel verwachtingen uitgesproken en ook wel beloftes gedaan maar die zijn in ons geval dan vaak mondeling. Wij zien vertrouwen als de basis voor een samenwerking en niet een contract. Dat is natuurlijk ook omdat we nog niet op zo'n grote schaal bezig zijn. Bij grotere bedrijven zal dit anders liggen. Daar zijn natuurlijk grotere investeringen gemoeid. Tot nu toe hebben we nog nooit een machine specifiek voor 1 klant gekocht. Er moet ook ander werk van andere klanten op de machines plaats kunnen vinden.

Er worden wel resultaten gemeten en jaarlijks, of vaker, worden omzetten doorgenomen met klanten en dan wordt er echt nog wel eens gesproken over beloftes die niet zijn waargemaakt. Dan wordt er ook gekeken naar andere oplossingen en hoe het in de toekomst verder moet of beter kan. Wanneer iemand jou heel vaak teleurstelt of valse

beloftes doet dan schuif je zo'n klant uiteindelijk aan de kant. Dan ga je je meer oriënteren op andere klanten.

Meer dan de helft van ons werk zijn terugkerende orders, die steeds weer opnieuw verkocht worden. Dat zijn machinebouwers die zelf ook productiedraaien waarbij producten in grote lijnen toch hetzelfde blijven. Zo ziet de lifecycle van een broodbakkersmachine of een textiemachine er ook uit. Een machine wordt doorontwikkeld of er komt een bepaalde opvolger van.

Andere reden om een samenwerking op te zeggen zijn wanneer er niet of heel slecht betaald wordt. Verder is het af en toe ook goed om je klantenbestand even te monitoren en te kijken aan welke klanten je het minst verdient.. dit zijn toch ook vaak de klanten waar je de meeste afkeur van hebt of die het slechtst betalen. Heel vaak dat dit samen loopt, dan is het verstandig om hier afscheid van te nemen. Helemaal wanneer je toch voldoende werk hebt. In plaats van dat je tegen nieuwe klanten moet zeggen dat je vol zit kan je ook even kijken wat de slechtste 20% van je omzet is. Wij hebben dat tot nu toe nog nooit gedaan maar dit zou wel goed zijn. Je moet op een gegeven moment ook afscheid kunnen nemen wanneer het niet goed blijft gaan, in plaats van dat je aan blijft modderen. Het zijn vaak toch dezelfde klanten waar je problemen mee hebt.

Verder zijn er ook invloeden van de marktwerking op het samenwerkingsverband, de conjunctuur en een life cycle van een bedrijf of branche.. Zo is de grafische industrie bijvoorbeeld een van onze oudste branches waar wij zaken mee doen maar die is gewoon helemaal ingestort. Zo zijn er heel veel van onze klanten gewoon verdwenen omdat die industrie ophoudt te bestaan in Nederland. Daar heb je dan zelf geen invloed op, hetzelfde geldt natuurlijk ook voor de textiel en hout industrie. Daarnaast is de samenwerking met een klant heel belangrijk voor de relatie, dat moet gewoon goed zijn.

De samenwerking is er op verschillende niveaus. Wij als directie hebben dus vaak te maken met de strategisch, initiële inkopers bij het begin van een samenwerking. Maar als deze eenmaal loopt dan gaat het naar onze managers en zij hebben een niveau lager te maken met standaard inkopers. Zij handelen de orders af en wanneer er dan iets niet goed is of er komt een prijsverhoging dan wordt dat op dit niveau afgehandeld. Wanneer dat altijd moeizaam gaat, hard gespeeld wordt of er wordt bedreigd met rechtszaken dan hoeft het voor ons niet meer. Wij proberen dat gewoon altijd netjes op te lossen.

Een samenwerking kan heel lang lopen, wanneer deze goed is, loopt die vaak jaren. Wanneer er duidelijke afspraken zijn dan komt er vaak maandelijks een order binnen. Daar hoeven we dan verder weinig meer aan te doen. In de loop der jaren maken we dan vaak honderden producten. De tekening is dan bekend, de prijs, de werkvoorbereiding, de mensen die het product maken, kennen het product. Dan kan alles op een veel lager niveau afgehandeld worden. Af en toe heb je ook nog incidentele klussen, een moeilijk product en dan worden wij er wel weer bij betrokken. Eigenlijk hoe moeilijker het product, des te meer ik er bij betrokken word.

Wanneer de samenwerking ophoudt terwijl de relatie goed is dan komt dit initiatief toch meestal vanuit de klant. Omdat het product ophoudt te bestaan of omdat hij toch een beter alternatief heeft qua kosten of capaciteit bijvoorbeeld. Wanneer jij toch niet kan

voldoen aan de wensen van de klant of wanneer hij denkt dat hij een beter alternatief heeft.

Vertrouwen in competenties is heel belangrijk. Wanneer een klant iets bij jou neerlegt en het lukt toch niet dan is het niet opgelost wanneer de klant niet hoeft te betalen. Hij heeft dan namelijk maanden verloren en nog steeds geen product. Er is dan niet meteen een alternatief, het is niet zoals een tafel kopen. Dan is hij tijd kwijt. Wanneer iemand met ons in zee gaat en er zit maanden levertijd op, dan is er geen alternatief want er is geen tijd. Voor zo'n situatie wil een inkoper ook niet staan, want dat is ook een ramp. Wanneer bijvoorbeeld een assembly wordt gemaakt door een klant van ons en alleen het boutje van firma de Rooy ontbreekt dan hebben zij ook enorme problemen. Zo'n inkoper moet er dus ook vertrouwen in hebben dat het goed komt want anders heeft hij een groot probleem. Het vertrouwen dat je op tijd kan leveren en dat het dan ook goed is, dat moet goed zijn. Wij zijn vaak een heel klein radertje maar wel essentieel en dat geldt voor meerdere toeleveranciers.

De manier van oplossen is ook heel belangrijk natuurlijk, wanneer je bijvoorbeeld een levertijd niet haalt en je maakt jezelf er vanaf met: sorry, het is niet gelukt. Dan is dat heel anders dan wanneer je er nog alles aan doet om het wel te halen of de schade te beperken. Bijvoorbeeld, overwerken, s 'nachts doorwerken, andere toeleveranciers inschakelen en daar krijgt zo'n inkoper toch ook echt wel zicht in. Want wanneer het spannend wordt dan komt de inkoper geregeld langs, eventueel met zijn kwaliteitsman. Om te kijken wat er allemaal gebeurt en hoe het ervoor staat, die houden dan echt wel een vinger aan de pols om te checken of het op schema zit. Die merken het ook wanneer hun opdracht aan de kant wordt geschoven omdat een leverancier even een beter of lucratiever klusje heeft. Maar dat is natuurlijk niet bevorderlijk voor jouw structurele ontwikkelingen want als jij altijd zo zaken doet dan weten klanten dat op een bepaald moment ook. Zij zullen jou dan niet meer als toeleverancier kiezen wanneer ze merken dat je opportunistisch te werk gaat. Dat is misschien goed voor korte termijn maar op de lange termijn gaat het jou toch reputatieschade opleveren. Bovendien is het niet netjes.

Offertes worden in de loop van de samenwerking nog weleens aangepast, bijvoorbeeld een prijs is niet goed ingeschat of er hebben nog wijzigingen plaatsgevonden, of ordergrootte wijkt af dan worden afspraken nog weleens gewijzigd. Daar is de klant natuurlijk niet blij mee maar daar komen we niet onder uit. Daarom werken wij ook niet met contracten. Echter moeten we misschien wel ontwikkelen, ook op dit gebied en dus kijken hoe we onszelf ook kunnen beschermen tegen contracten of verkeerde inschattingen. Zo is het nu voorgekomen dat een klant ons houdt aan een bepaalde offerte die we hebben gestuurd waar we uiteindelijk op zijn terug gekomen en nu klaagt deze klant ons aan voor zijn volledige opdracht dus niet alleen het product wat wij zouden maken. Dit gaat in de toekomst misschien toch wel vaker voorkomen. De klant wil harde afspraken maar als er dan toch iets niet klopt, hoe klein ook, dan moet je meteen betalen dan kan dat ons enorm veel geld kosten. De essentie is toch dat wij toch wat lossere contacten hebben omdat wij niet graag alles vast willen leggen omdat we veel zaken niet zeker weten, zoals het halen van levertijd. De uitkomst van de samenwerking is bijna nooit helemaal zeker. Wij werken dan liever ook met klanten die begrijpen dat bepaalde zaken en afspraken soms niet haalbaar zijn omdat het altijd complexe materie is. Echter wanneer we een product al vaker maken dan speelt dit natuurlijk niet meer. Het is vooral van toepassing op het begin van de samenwerking. Je

moet dus echt die vertrouwensrelatie hebben dat je samen tot een uiteindelijk goede oplossing komt. Qua geld, qua levertijd en kwaliteit.

Uiteindelijk loopt de hoofdaannemer het meeste risico omdat hij met de meeste mensen samenwerkt en zo zijn er dus heel veel factoren die mis kunnen gaan. De toeleverancier krijgt misschien zijn geld niet voor deze klus maar de klant kan ook niet alle indirecte schade op de toeleverancier verhalen want dan is die meteen failliet. Er zijn wel voorwaarden vanuit de metaalunie, bijvoorbeeld dat je alleen aansprakelijk bent voor het werk wat jij doet en niet de vervolgschade. Echter zijn er wel uitzonderingen wanneer jij echt verwijtbaar bent of een hele grove fout maakt.

De relatie en de manier van zaken doen zijn belangrijker dan de afspraken die je vastlegt of de uitkomst. Vooral de sociale aspecten van de relatie zijn heel belangrijk. Wanneer er iets mis is dan bel ik liever meteen met de inkoper dan dat het via allerlei kanalen moet en uiteindelijk helemaal escaleert. Vaak is een kleine afwijking helemaal niet erg en is het goed om dit meteen te bespreken in plaats van dat de klant er via rapporten, mensen etc. erachter moet komen. Ook onze managers moeten het zo oplossen: met wie heb ik een goede relatie bij die klant en hoe komen we hier het beste uit, samen. Zij hebben ook de dagelijkse leiding van de samenwerking. Zoals wij beoordeeld worden door de leverancier, zo beoordeel ik mijn managers ook. Dus voornamelijk ook context gerelateerd: hoe gaat hij om met problemen en doet hij er alles aan om het op te lossen.

Er is af en toe wel sprake van kennisoverdracht, bijvoorbeeld wanneer een klant zelf de kennis heeft maar eventueel een second supplier nodig heeft. Zij dragen dan hde totale knowhow over. Voordeel voor onze klant is dat ze iemand hebben die het ook kan, in drukke tijden en vaak kan een kleiner bedrijf het ook veel goedkoper maken dus verdienen zij er ook nog iets op. De overdracht van deze kennis is heel open, er komen dan ook geregeld monteurs over de vloer. Als ze bepaalde zaken uitbesteden maar geen kennis overdragen over hoe het moet dan snijden ze zichzelf in de vingers. Want dan moet de toeleverancier zelf het wiel opnieuw gaan uitvinden.

## Appendix 2.5 Interview Sander Niessen, van DAF Trucks

OEM

Sander Niessen, Inkoop Directeur bij DAF Trucks

Onze inkoopafdeling bestaat uit 5 onderdelen. 3 groepen die zijn verantwoordelijk voor alle onderdelen die op de voertuigen worden gemonteerd. We hebben een groep die verantwoordelijk is voor de aftermarket, de aanvullende onderdelen. Als laatste hebben we een club inkoop die is verantwoordelijk voor 'niet productie' goederen. Dus dan moet je denken aan de gebouwen de catering, leaseauto's etc. Jouw vraag denk ik, richt zich meeste toe op inkoop voor de truck. Daar hebben we dus 3 groepen, ik ben verantwoordelijk voor vrijwel alle metalen onderdelen.

Voor het grootste deel maken we het ontwerp nog zelf.

Voorbeelden: gietdelen, zoals blok en kop. ( blok is het motorblok dat we verwerken. waar de motor op wordt gebouwd). Ander voorbeeld = smeeddelen, zoals krukas, vooraslichamen waar de assen van gemaakt worden. Voor de ontwikkeling van deze producten gebruiken we steeds vaker leveranciers. We maken als DAF een keuze in wat

we zelf willen ontwikkelen en wat niet. Vroeger deden we veel zelf maar nu kopen we steeds vaker in. En op het moment dat je zelf niet meer ontwikkel t, dan ga je op een hoger niveau specificeren wat je wilt inkopen. Dan heb je geen tekening meer maar een TRS (Technical Requirement Specification) waarin we veel zaken vastleggen. Dus dan ga je specificeren wat je wilt hebben en dan is die leverancier verantwoordelijk om daar voorstellen voor te maken. In eerste instantie heb je dan nog niet eens een design. Alleen maar een aanbieding op papier waarop staat of het wel of niet kan en wat het gaat kosten. Daarna kies je iemand en je gaat dan samen verder ontwikkelen.

Uiteindelijk hebben we een hele procedure hoe we productontwikkeling doen. Dat begint met wat wil de markt hebben, daar halen we input van. Wat mag het kosten op truck niveau, wat is de wetgeving waar we aan moeten voldoen in de toekomst. Dat wordt beoordeeld en bijgezet door productontwikkeling in hoeveel capaciteit ze nodig hebben om dat te kunnen ontwikkelen. Wat zijn de kosten. Dan wordt er door de directie een keuze gemaakt welke programma's we uit gaan werken en hoeveel budget daarvoor beschikbaar komt en hoeveel mensen we eraan willen besteden. Vervolgens wordt er van hoofdniveau gespecificeerd welke onderdelen we in moeten kopen en wat we zelf gaan ontwikkelen. Dit wordt op papier gezet, eventueel met hulp van anderen. Bijvoorbeeld door het inhuren van ingenieurs bureau's die een stukje ontwikkelen. Andere dingen waarvan we zeggen dat we daar geen kennis van hebben, dat moeten we bij leveranciers halen. Met de TRS gaan we kijken wie ons zou kunnen helpen. Daar begint de leveranciers selectie eigenlijk al veel eerder, dan ga je iemand zoeken waarmee je een prototype kunt ontwikkelen. Je maakt eerst een keuze in wie heeft het beste concept met meeste vertrouwen. In de fase daarna maak maar eens een proto om te kijken of het werkt. Als dat voldoet, dan maken we daar een motor, of as of cabine of truck van en dan gaan we dat testen. Als dat er goed uit ziet dan hebben we nog een keuze mogelijkheid tussen leveranciers. We kunnen switchen of niet. Bijvoorbeeld naar iemand die hetzelfde concept kan leveren voor een meer voordelige prijs.

Wij hebben samenwerkingsverbanden gebaseerd op co-exploitatie en co -exploratie En dan nog de mengvorm. Want je kunt dus zeggen voor een bepaald onderdeel kunnen we ook mensen inhuren die dat voor ons ontwikkelen maar uiteindelijk niet gaan leveren. Zo kan de ene partij een tekening maken van de TRS, dat is dan een samenwerking gebaseerd op co-exploratie. Tegen een andere partij zeggen we dan weer, dit is de tekening, kan je dat maken en voor hoeveel. Dan kan de leverancier daarop quoten. Er zijn mensen die ons kunnen helpen met die TRS op te stellen. En we kunnen die twee dingen door een leverancier laten doen. Dan tekenen we het zelf uit en dan uitvragen. Puur de exploitatie.

Voor het zoeken van leveranciers voor een samenwerking hebben we een procedure. Die hebben we verder uitgewerkt door de jaren heen. We werken bij DAF, of PACCAR, ons moederbedrijf, heel veel met Six Sigma, een wetenschappelijke manier om beslissingen te nemen. Heel veel data analyse en op basis daarvan proberen afgewogen keuzes te maken. Dat hebben we verwerkt in leveranciers selectie en daar hebben we vastgesteld welke aspecten relevant zijn om een leverancier te selecteren. Dat zijn er 5/6, namelijk: Kwaliteit, logistiek, know how, competitive position en total cost. En soms apart nog after market. Voor die 5 aspecten specificeren we meetcriteria. Dat verschilt per productgroep. Kwaliteits protocollen, doen we audits voor. Het begint vaak met een questionnaire, de leverancier moet die dan invullen en dan hebben we een soort eerste

score. Dan maken we een shortlist en kijken we wie goed is. Voor Logistiek is bijv. de afstand een meetcriterium. Als we de leveranciers al kennen, kennen we ook hun leverprestaties. Daar kunnen we percentages aan hangen hoe die dat doet. Daarnaast ook, kunnen we werken met pool emballage. Dus verpakking die op en neer gaat of moeten we iets speciaals ontwikkelen, logistiek dus. Wat daar heel belangrijk in is is dat we build to order hanteren. Dat betekent wij produceren pas een truck als hij verkocht is. Dus als we een klant hebben dan pas gaan we produceren. We werken met een forecast van wat we denken te gaan maken maar de leveranciers worden aangestuurd met wat we echt verkocht hebben. We krijgen nu klanten en we kunnen over 6 weken leveren. We moeten daar leveranciers voor hebben die dat kunnen ondersteunen en dat moet op kwaliteitsgebied goed zijn. De leverancier moet behoorlijk zeker zijn dat zijn proces goed is en dat moet hij kunnen aantonen. Op logistiek moet hij vergelijkbare dingen kunnen doen. Hoe gaat hij dat organiseren.

Dan komt het aspect know how en dat is heel erg relevant in de keuze van wat voor soort leverancier we zoeken. Wat voor soort aanbesteding gaan we doen. Want als wij tekeningen maken van een metalen onderdeelje en daar staat helemaal bij welke toleranties, welke arm, welke materiaalsoort hebben we niet zo heel veel know how nodig. Dan willen we enkel weten of ie dat kan. Dan moet die vooral niet teveel overhead hebben., de ontwikkeling is al door ons gedaan. Maar we krijgen nu steeds meer elektronica in een voertuig, wat we niet zelf ontwikkelen, dat doet iemand anders. Dan proberen we ook te selecteren op know how. Dat is dan vaak op basis van referenties in de juiste industrie. Het is heel erg leuk als ze iets in de ruimtevaart hebben gedaan of landbouw, maar hebben ze ervaring met de automobiel. Als je 100.000 stuks per jaar moet leveren, hoe organiseer je dat. en dan kun je op basis van referenties bepalen. Hoe groot is hun ontwikkelafdeling in verhouding tot het productie apparaat, hoeveel geld geven ze uit aan R&D. hebben ze eigen test laboratoria, kunnen ze dingen zelf beproeven of zijn ze afhankelijk van ons. Dat werkt daar dan heel erg in mee. Vervolgens Competitive position. Hier kijken we naar de marktpositie van de mogelijke kandidaten. Zijn ze marktleider op bepaalde gebieden, wat zijn hun referenties, hoe is hun liquiditeit, solvabiliteit. dus de financiële kant bekijken. Kunnen ze het zich veroorloven om investeringen te doen of zitten ze in een financieel penibele situatie. Daar doen we veel onderzoek naar. Het laatste aspect is dan Total Cost. Dan ga je gewoon kosten vergelijken. Wat kost iets, is er extra logistiek, speciale emballage, after market etc. Wij zijn steeds internationaler, we hebben fabrieken in Brazilië, Noord-Amerika, Engeland en in Nederland. Is een leverancier in staat om ook aan die andere te leveren en dan hebben we leveranciers die hier een fabriek hebben maar exact dezelfde in Noord Amerika die hebben een voordeel. Dan kunnen we daar tegen lagere logistieke kosten bestellen. Dus het is een enorme puzzel met heel veel aspecten die proberen we te wegen. Binnen die 5 hoofdaspecten willen we 3-5 meetbare factoren hebben. Hier geven we dan weer bepaalde waardes aan, die aangeven hoe belangrijk de factor is. Is er al een TRS, dan is know how niet perse belangrijk. Onderaan de streep komt er een score uit, en dan proberen een keuze te maken.

Relaties met onze leveranciers zijn in eerste instantie voor de lange termijn. Het verschil in de termijn van de relatie ligt aan of het wel of niet productiegoederen zijn. Is er een ontwikkel traject, dan beginnen we 3-5 jaar van te voren, voordat we de truck daadwerkelijk produceren, met ontwikkelen. Rond die tijd kiezen we iemand, dan moet je 3-4 jaar ontwikkelen, dan gaat het live en dan blijven we dat onderdeel soms wel 10-12 jaar maken of gebruiken. Dan gaan we niet tussendoor switchen.

De ene keer hebben we misschien gereedschap geïnvesteerd dat is van ons dat kunnen we wel mee naar iemand anders maar dat kost geld en moeite en dat is onhandig. Als iemand een turbo van ons ontwikkeld heeft dan weten we wat ie doet maar we kunnen niet altijd exact in dat kastje kijken. Als je dan naar iemand anders gaat dan kun je eigenlijk opnieuw beginnen. Wij zouden wel meer kennisoverdracht willen maar het heeft ook te maken met het intellectual property van de leverancier. Wij komen naar het proces kijken maar dan mogen we niks vastleggen. Zo kunnen we wel zien dat een leverancier in zijn normale proces, het product kan maken. Vaak maken ze dan ook producten die wij kunnen testen. Wanneer hier weinig tot geen afkeur op zit en het product voldoet aan de specificaties dan hebben wij er voldoende vertrouwen in.

We zijn dus gedwongen om lange termijn contracten af te sluiten. Die zijn dan vaak tweeledig. We beginnen met een ontwikkel contract, omdat het niet helemaal zeker is of het gaat werken ja of nee. Dus je specificeert dit willen we hebben. Dan krijgen we daar aanbiedingen op, daar selecteren we 1 of 2 partijen uit. Deze krijgen dan ontwikkelcontracten, we betalen voor hun inspanning om dat te ontwikkelen. Dan spreken we af dat we 10 proto;s krijgen, daar betalen we voor. Dan vragen we een offerte als we het in serie nemen.

Dan begint het hele spel, we hebben een prijs we gaan ontwikkelen, we willen wat anders. Dus de leveranciers zegt ja we hebben zoveel wijzigingen die prijs kan niet meer. Daarom knippen we dat los. Dan houden we het voorbehoud dat we voor serie mogelijk een ander kiezen. Alleen het grote probleem is dat je vaak dat moment niet meer naar een ander kunt. Je gaat zolang door tot het werkt en dan kijk je wat dat moet kosten. Is dat ok dan gaat het door. Dan wil je vaak niet meer naar een ander. Dus wat we proberen te doen is ontwikkelcontract, plus offerte voor serie. Dan proberen we al een contract te sluiten voor serie levering. Dat dan ingaat nadat de ontwikkeling is afgelopen.

Het gebeurt dat relaties stuklopen of ophouden. Meestal is er een commercieel probleem. Dan voelen wij ons belazerd terecht of niet. Maar we proberen ons ertegen in te dekken, door van te voren als we een specificatie dan opstellen en er komt een ontwerp dan vraag we ook een prijs erbij, vragen we die op te delen in componenten. Materiaal, machine, overhead, winst, etc. Dan kunnen we vergelijken. De verwachtingen worden duidelijk uitgesproken van te voren en vastgelegd in contracten.

Met eenvoudige metalen steuntjes, dan heeft een leverancier niet zo heel veel ruimte om te manoeuvreren omdat we die processen kennen die machines kennen die kunnen we vrij goed berekenen. Dus dan kunnen we ongeveer zeggen wat het mag kosten. Maar juist die hele complexe delen, daar heeft een leverancier er niet zo heel belang bij om alles open uit te spelen. Die zegt ik wil het wel doen, kost dit, en dat wordt dan de stuks prijs. Maar wij willen weten hoe hij aan die stuks prijs komt. Dan proberen we vergelijkbare producten uit elkaar te halen, gaan we aan rekenen. Als je het uit elkaar haalt dan kan je wel wat aan optellen en dan hebben we een idee dit is de materiaal kosten, processen kunnen we een beetje inschatten. Dan krijg je R&D kosten en wat voor winst zit er over heen. Dan bepalen we een prijs en dan proberen we van te voren dat te tunen.



Het is natuurlijk vaak dat een partij meer macht heeft binnen een samenwerking, bij wat kleinere, wat eenvoudigere onderdelen zijn wij dat vaak. Wij werken vanuit inkoop aan commodity strategie, we hebben alles wat we inkopen in clusters onderverdeeld, spullen die bij elkaar horen. Zo kunnen commoditymanagers ervaring op doen, hoe zien de kostenmodellen eruit binnen zo'n branche en wat mag iets nou kosten. Zo kan je ook aangeven hoe afhankelijk wij zijn van leveranciers, dat is geen statisch model, commodity's kunnen over tijd variëren. Het is voor ons de kunst om met ontwikkeling te overleggen zodat het niet per se strategisch moet zijn. Wij willen de specificaties op zo'n manier hebben, dat er ook meer keuze is voor ons. Dan proberen we zoveel mogelijk leverage te hebben zodat we de mogelijkheid hebben om partijen tegen elkaar uit te spelen. Maar dat is natuurlijk niet altijd zo. Juist bij strategische samenwerkingen, wanneer een van de twee toch merkt er een voordeel valt te halen, kom je al snel in de problemen. De meeste partijen zijn niet afhankelijk van DAF, dat willen wij ook niet en de leverancier zou dat ook niet moeten willen. In de onderhandelingen is het niet handig om uit te spreken dat de leverancier een strategisch leverancier is omdat hij dan meteen door heeft dat hij macht heeft.

Bij een ontwikkelingstraject werk je ook met projectmanagent. Binnen de automobiel industrie werken we dan met APQP (Advanced Product Quality Process) waarbij je allerlei afspraken maakt en deze in bijvoorbeeld verantwoordelijkheidsmatrixen zet, planningen, afspraken maken, voortgangrapportages, etc. Dat gaat vrij ver. Maar we meten dan dus via een projectmanagement tool. Zodra het in productie gaat dan gaan we meer dingen meten. Op die 5 onderdelen waar we leveranciers op selecteren, die proberen we dan ook constant te meten tijdens de productie. Die input gebruiken we ook weer als er een nieuwe leveranciersselectie moet worden gemaakt. Als deze selectie wordt gemaakt geven we vaak de voorkeur aan bestaande leveranciers. Ook als ze een vlekje hebben dan weten ze wel hoe ze performen en dat maakt het makkelijker zaken te doen.

Vertrouwen is daar ook onderdeel van. We proberen dat ook te verwerken in onze processen en cijfers aan te hangen maar dat lukt bijna niet. Vertrouwen is moeilijk, maar we vragen ook bij productontwikkeling, met wie zou je het willen ontwikkelen? Die hebben toch vaak de voorkeur voor bestaande partijen omdat ze die kennen dus ze weten hoe ze die moeten benaderen. Vertrouwen alleen is niet genoeg, dan moeten we ook wel echt bewijs hebben en referenties binnen onze markt. We willen het wel kunnen meten. Vertrouwen dat iemand iets moet kunnen maken dat moet wel echt met feiten worden onderbouwd. Verder zit vertrouwen meer in de relatie, dat zit in stabiliteit van het managementteam bijvoorbeeld. Wie is ook bijvoorbeeld de eigenaar van het bedrijf, is dat een stabiele, zekere factor? Vaak kijken we toch naar of we al zaken hebben gedaan en wat ze hebben gedaan in het verleden. Dat krijg je niet in cijfers uitgedrukt.

Wanneer er afwijkingen in levering of kwaliteit zijn dat wordt dat als eerste natuurlijk op de logistieke en kwaliteitsafdeling waargenomen. Wanneer dit gebeurt worden wij vaak ook in de cc meegenomen maar in eerste instantie handelen de afdelingen dit zelf af. Zij hebben de dagelijkse verantwoordelijkheid. Wanneer ze er niet uit komen escaleren ze dat naar inkoop. Dan gaan wij op onze beurt praten met de leverancier om te kijken waar het mis gaat en vragen we ze ook hoe ze denken dit te gaan oplossen. Dat doen we doormiddel van een formulier waarin staat wat er fout is gegaan en hier moeten ze op reageren. We hebben daarnaast verschillende management rapportages

waarin dit ook naar voren komt. Wij proberen in ieder geval twee keer per jaar de leverancier uit te nodigen om door de hele sets heen te gaan en kijken waar ze kunnen verbeteren.

Uiteindelijk wil de leverancier natuurlijk wel aan ons blijven leveren en is die er dus ook bij gebaat om de relatie te behouden en goede verhoudingen te behouden. Je wilt allebei niet te afhankelijk zijn. Een toeleverancier wil eigenlijk 10 klanten hebben met ieder 10% marktaandeel, dan maakt het niet uit wanneer er eentje omvalt. Voor ons is dat ook wel interessant omdat we dan wel significant zijn. Wanneer we maar 1 of 2% marktaandeel hebben bij de klant dan maakt het niet uit of wij vragen om bepaalde zaken. De moeilijkste samenwerkingsverbanden zijn waar je niet om elkaar heen kunt. Dan is het ook lastig wanneer een leverancier het te bont maakt en we naar een ander gaan. Dan verspilt hij toch ook de relatie, goodwill en omzet en moet hij dat bij andere gaan zoeken. Dan weet je toch ook niet hoe dat helemaal doorwerkt, naar andere klanten toe. Dan heb je toch wel kans op reputatieschade en reputatie bouw je heel langzaam op maar kan je heel snel kwijt zijn. Dus wanneer je iets verpest op de markt dan weet iedereen dat relatief snel en dan zijn er ook concurrenten die dat zullen benutten. Dat geeft een bepaalde balans.